

**DELLA
FARMACOGNOSIA
CENNI STORICI DEL
DOTTORE GIO.
BATTISTA RONCONI**

Giovanni Battista Ronconi



1

DELLA

FARMACOGNOSIA

CENNI STORICI

DEL DOTTORE

GIO. BATTISTA RONCONI

DOCENTE QUESTA SCIENZA

nell' **I. R. Università di Padova**



PADOVA
CO' TIPI DI ANGELO SICCA

—
1850

A SUA ALTEZZA
IL PRINCIPE
ERNESTO ENGELBERTO DUCA D'ARENBERG
DI BRUXELLES
NELL'ARTE DELLE FORTIFICAZIONI
MAESTRO E SCRITTORE CHIARISSIMO
INTREPIDO IN GUERRA
AMATORE IN PACE DELLE ARTI BELLE
DELLE SCIENZE CULTORE E PROTETTOR GENEROSO
MODELLO DI FILANTROPIA
QUESTO TRIBUTO DI RICONOSCENZA
DEDICA
L'AUTORE

Quantunque la Farmacognosia ⁽¹⁾, egualmente che la Medicina, nata sia coll' uomo, noi però con fatti non possiamo provarne la più remota antichità, poichè troppo vaghe ed incerte ce ne pervennero le notizie.

Appartiene questa storia interamente a quella della Medicina e delle scienze naturali, e più di tutto alla storia della Botanica, poichè in que' primi tempi, ed anche in tempi da noi poco distanti, insegnavansi queste scienze a solo fine di conoscere delle piante, degli animali e de' minerali la virtù medicinale; e tutto ciò che più sembrava aggradevole ed utile, e che più importava al benessere dell' uomo.

Mirando a questo scopo, la Farmacognosia era il privilegio di pochi medici, a' quali deve la sua origine; se pur essa non precedette la Medicina nella conoscenza dei rimedj tratti dalle piante, dagli animali e dai minerali. Egli è ciò ben evidente: poichè l' uomo per provvedere alla sua conservazione è primieramente obbligato alla conoscenza di alcuni corpi che mescola a' suoi cibi, o prende

(1) Promisi nel Programma delle Lezioni di Farmacognosia, ch'io avrei dato la sola Storia della Farmacognosia botanica, o della Botanica medicinale. Dilatai il mio divisamento, ed offro lo schizzo storico di tutte le quattro parti, nelle quali ho diviso questa scienza.

ammalato quali medicamenti; quindi l'arte medica ebbe forma piuttosto da tali conoscenze, dovendo l'applicazione di una cosa qualunque derivare da dimostrate evidenze di naturali proprietà.

Nello stato attuale delle scienze naturali l'esame delle proprietà fisiche e chimiche di moltissime sostanze può guidarci a quest'applicazione pratica dell'arte del guarire: non però così poteva avvenire nel principio delle umane cognizioni. La nascente Medicina, specialmente delle piante, metteva a contribuzione tutte quelle che si offrivano a' suoi sguardi, onde trovarvi qualche salutare virtù. Alcune cure felici accreditarono gli esperimenti, e meritavano la confidenza degli ammalati. Pensavasi non potersi trovare in natura corpi inerti, o di nessuna azione; ed in tutte le piante e negli animali non si cercavano, ed in essi non vedevansi che medicamenti; le formule di preparazione si moltiplicarono a dismisura; le osservazioni che pubblicavansi nulla risparmiavano per avvalorarle. Avvenne ancora che più nomi furono dati alla stessa pianta e all'animale, e che piante ed animali diversi erano conosciuti sotto lo stesso nome. Sostanze di proprietà essenzialmente differenti fra loro si mescevano; quindi una moltitudine di composizioni: e così la Farmacognosia e la Medicina divennero capricciose, oscure ed incerte, e dettarono cose assurde, false e superstiziose.

Gli Egiziani, i Fenicij, i Caldei danno le prime cognizioni di sostanze medicinali e le forme di alcuni medicamenti ⁽¹⁾; ai Greci però si deve l'avercele traman-

(1) Homer. *Odys.* IV.

date ⁽¹⁾. Alla Grecia dunque noi ci rivolgeremo, e là troveremo l'origine di questa scienza, come si trova quella di quasi tutte le altre.

Non è però che anche presso i Greci i principj della Farmacognosia sieno più sicuri di quelli d'altre nazioni. Solo a preferenza vi si vede la loro combinazione, e servono così a darci un'idea del loro progresso.

Non così si può dire dei Romani, tuttochè rivali ed emuli dei Greci si mostrassero nelle belle lettere, e talvolta ancora li superassero.

Non già che vi mancassero studiosi, i quali rendessero comuni agli stessi loro nazionali le scienze della natura; ma erano ben lontani dal seguirle nel progresso che avuto aveano dai Greci.

Percorsa la storia della Farmacognosia di questi due periodi, noi la seguiremo nei bassi-tempi, ed all'epoca degli Arabi e della Scuola salernitana; poscia la ricercheremo nelle Scuole prime della Chimica, ed all'epoca della riforma; riservandomi a tempo migliore la continuazione, e l'esame critico dello stato attuale.

FARMACOGNOSIA DEI GRECI.

Al principio, dice Seneca ⁽²⁾, la Farmacia era ristretta alla conoscenza di poche piante; ma i mali, a cui venne soggetto l'uomo, furono impulsi a discoprir mano mano una maravigliosa varietà di medicamenti. Non-

(1) Diod. Sicul. Tom. I. — Herod. Tom. II.

(2) Lib. I. Cap. I.

dimeno la Farmacognosia si conservò sempre rozza ed informe, nè fu ridotta a qualche coltura che da Esculapio, riconosciuto da tutti pe' l primo medico dell' antichità e pe' l primo maestro.

I discendenti di Esculapio, chiamati *Asclepiadi*, moltiplicati e divisi in famiglie, fondarono le prime scuole di Medicina, la più famosa delle quali è la *Coa*, per la cui storia Ippocrate ⁽¹⁾ solo è un fausto nome, è l' oracolo. Esso poi non solo formò il principale onore della sua scuola ⁽²⁾, ma recò beneficio col suo sapere alla nazione, al suo secolo, al mondo; e vivrà sempre nello studio della Medicina, e sarà una lezione continua a chi ne voglia approfittare.

La contemplazione della natura, l' osservazione giusta e precisa dei segni e degli accidenti di molte malattie, la ricerca e la conoscenza di rimedj sicuri, di avverati pronostici, la diffusione delle sue mediche dottrine e dei suoi scritti, erano il pensiero e l' occupazione de' suoi giorni. Gli ammaestramenti del grande filosofo e medico penetrarono in ogni luogo; i suoi libri furono tradotti in tutte le lingue, e vengono spiegati e commentati anche a' di nostri ⁽³⁾.

(1) Ippocrate visse nell'anno 500 circa avanti Gesù Cristo, e, secondo alcuni, invecchiò a 130 anni. Sprengel, Tom. II. pag. 373.

(2) Queste Scuole sono: la rodia, la coa, la gnidia, la cirrinea, la smirnea, ed altre, che poscia si divisero nell' empirica e nella dogmatica.

(3) Sprengel (*Hist. rei herb.* pag. 55. — C. Sprengel, *Storia della Medicina*, I. pag. 366) ammette che i libri d'Ippocrate sieno stati scritti da sette dello stesso nome e della stessa famiglia.

Gettando l'occhio sopra gli scritti d'Ippocrate, sopra gli agenti indicati alla Medicina, sopra l'arte di bene distinguerli, sopra i processi e le forme allora in uso della loro preparazione, si trova che molti medicamenti sono ancora rispettati dalla moderna Farmacia; che si è conservata persino la loro nomenclatura e classificazione.

Dei semplici medicamenti usati da Ippocrate, ossia delle piante officinali, furono dati più cataloghi. Sprengel nella sua Storia della Botanica ne annovera 150 circa; Virey le fa ascendere quasi a 300 (1). È per altro da fare attenzione a questi cataloghi: chè, per l'imperfetto linguaggio che avevasi allora nel caratterizzare le piante, gli animali e i minerali; pe' l'laconismo praticato da Ippocrate, che degenera alcune volte in oscurità (2); può essere avvenuto che alcune siensi con altre confuse, trovandovi piante conosciute ora di nessun'azione medicinale, e figurandovi il rame, che si propinava internamente. Avevasi conoscenza del *cinnamomo*, del *pepe*, dell'*amomo*; e dall'Egitto ritiravasi la *scammonea* e l'*opio* (ὀπὸς, succo), le *cantaridi*; ed altri insetti erano egualmente conosciuti.

Ippocrate molte volte confonde la Farmacologia colla Dietetica; esamina molti alimenti sotto questo doppio punto di vista. Come alimento e come medicamento prescrive il latte di vacca, di capra e di asina; come pure le carni di cavallo, di ciuco, di volpe e di cane. Le bibite d'orzo poi, il riposo e la dieta sono i principali agenti

(1) *Journ. de Pharm.* Tom. I. pag. 535.

(2) *Galen. Epidem. Lib. VI.* pag. 488.

che pone in uso nel primo trattamento delle malattie; e la bibita ordinaria era l'acqua col miele (*hydromel*).

La sua prima divisione dei medicamenti si semplici che composti è interamente farmacologica. Li divide in nervini, sudoriferi, diuretici, narcotici, lassativi, purgativi, emetici, ec. In ciascuna divisione havvi l'enumerazione delle sostanze che pe' l' suo studio ed esperienza ha creduto convenire. Così, per esempio, fra i purgativi colloca l'elleboro bianco e nero, le bacche del *Daphne mezereum*, dell' *Euphorbia peplus*, dell' *Hippophae rhamnoides*, il succo inspessito del frutto della *Momordica elaterium*, la polvere del frutto del *Cucumis colocynthis*, della scammonia, ec. Ammette ancora diversi purgativi specifici per la bile, per l'idropisia, per l'ipocondria, ec. Si vede da ciò quanto semplice è la terapia d' Ippocrate, che si segue anche da molti de' nostri farmacologi.

Riguardo poi alla distribuzione farmaceutica di tutte le sostanze medicinali, furono fatte due categorie: medicine che si prendevano internamente, e che venivano applicate esternamente; distribuzione accettata poscia anche da Galeno.

Le medicine liquide, amministrate internamente (*φάρμακίστα*, medicamento liquido), si preparavano per infusione o per decozione di fiori, di foglie e di radici: vi si comprendevano ancora i succhi di molte piante, i miscugli di vino, d'olio, di aceto, di miele, ed altri liquidi semplici o composti. Delle operazioni farmaceutiche, oltre l'infusione e la decozione, praticò egli la digestione, l'espressione, l'evaporizzazione, la calcinazione e la lisciviazione. Della sublimazione, della cristallizzazione e

della docimazione non trovasi parola; più tardi furono queste fatte conoscere da Galeno.

Fra le preparazioni solide (καταπύματα, medicamento solido) annovera gli estratti, le resine, e le polveri diverse che si mescolavano al miele, o ad altri ingredienti. Gli antidoti e gli elettuarj s'introdussero dopo lui: egli ci diede le preparazioni solide dei *collirj*, dei *trochisci* e degli *eglemi*, de' quali diremo intrattenendoci sopra la Farmacia dei Romani. Conobbe i meliti: gli ossimieli e gli sciloppi hanno un'origine molto più recente.

Comprese nei medicamenti di uso esterno (δέρμασμα, applicazione alla pelle) le *fomentazioni* umide e secche. Le umide erano bagni locali di acqua tepida, o di una infusione o decozione di qualche pianta; le secche erano composte di polveri o di farine arrostate, di sostanze aromatiche applicate in un sacchetto alla parte ammalata. Le *fumigazioni* erano fatte col vapore d'acqua pura, o di una qualche infusione: si bruciavano ancora a questo scopo delle resine, dei bitumi e delle piante aromatiche; e come profumo compose delle tavolette di simili sostanze odorose. Ai gargarismi (da γαργαρίζειν, lavare la gola), prescritti nelle malattie della bocca, e composti delle infusioni di origano, di salvia, di menta, ec., univasi spesso del nitro, del miele e dell'aceto. Oltre a queste preparazioni ci offerse unguenti, olj semplici e composti, ceroti e cataplasmi: preparazioni che Galeno rese più complicate. Gli olj li destinò ad ungere il corpo, e come emollienti o suppuranti pe' i tumori. L'olio di oliva nei semplici è il più usato; i composti si preparavano colle infusioni negli olj semplici dei fiori di rosa, dei bulbi di giglio bianco, di narciso, e di

qualche sostanza aromatica. Se l'olio composto era molto saturo d'un principio medicamentoso della pianta, o dell'aroma, lo chiamava *unguento*; che se all'olio composto vi si univa della cera, componevasi allora il *ceroto*. Spesso ancora all'olio e all'unguento si univano polveri e succhi di piante; così componevasi i cataplasmi, che però si potevano formare di sole farine d'orzo, di lino, ec. Si prescrivevano come emollienti.

La Medicina a quei tempi era unita alla Chirurgia e alla Farmacia; e tutte tre queste parti si praticavano insieme, e insieme s'insegnavano. Quegli che preparava i medicinali, quello stesso li prescriveva a' suoi malati. Anche Ippocrate era il compositore de' suoi farmaci, e si sa che seco li recò allorquando fu chiamato alla guarigione di Democrito. Si vede eziandio quanto semplicemente quest'arte da lui esercitavasi, e quanto poco fosse complessa ne' suoi prodotti: la si distingue perciò dalle epoche che seguirono.

Ippocrate divise il suo sapere co' suoi figli e nipoti, che sostennero l'onore della professione, e promossero la scienza. Gli Ippocratici però non erano i soli medici, giacchè molti altri concorsero al medesimo fine.

I più celebri sono: Erasistrato semi-dogmatico, ed Erofilo semi-empirico: ed infatti poco dopo costoro nacquero le due Scuole famose, empirica e dogmatica, le quali però poco giovarono all'avanzamento della scienza, avendosi in esse abbandonato per ispirito di partito il buono, ed abbracciati i cavilli e le frivolezze.

In mezzo a queste scuole e a tante dispute s'ebbe danno la Medicina; la Farmacognosia, almeno nella parte

pratica, non avvantaggiò sicuramente; si arricchì bensì di molti e moltissimi agenti, che venivano fatti conoscere dai primi maestri della Botanica e della Storia naturale, che sursero in questo tempo. Risguardavano essi le scienze naturali, e ne trattavano come di cosa appartenente alla materia medicinale; e per trovarvi solamente dei medicamenti studiavano le piante, gli animali e i minerali. Aristotile e Teofrasto trattarono la Storia naturale con mire più opportune alla sua illustrazione. Le tante notizie che ci danno di esseri non più illustrati o veduti, le stesse loro osservazioni, gli esami e i confronti ricchi di tante cognizioni e di tanta filosofia, i fatti raccolti per iscoprire rapporti generali e caratteri, invogliarono molti medici all'applicazione di questi varj esseri, mercè i quali liberare l'uomo da' suoi malori. Sventuratamente queste Opere mediche sono state distrutte dal tempo, e perdute alla nostra istruzione. Ci restano però quasi interi gli scritti dei due primi maestri; ed uno ne abbiamo di quell'uomo che meglio di tutti presenta lo stato della materia medicinale dei tempi d'allora.

Questi è Dioscoride, il quale è il migliore scrittore greco di Farmacognosia botanica sino allora conosciuta, esposta ne' suoi libri; ed aggiunge Galeno, che quantunque a questa non sieno mancati scrittori, pure nessuno l'abbracciò così estesamente, nè la trattò con maggiore esattezza (1). Dioscoride riporta più di 600 piante, delle quali descrisse 400, e di tutte spiegò la virtù medica. Quantunque alcuni botanici abbiano detto

(1) Gal. *De simpl. med.* Lib. VI. Praef.

che delle piante di Dioscoride neppur una si può ora precisamente determinare, pure egli fu sempre stimato per il più esatto scrittore di Botanica officinale, e fra i primi botanici di tutta l' antichità ⁽¹⁾.

Noi non abbiamo di Dioscoride che le sole Opere botaniche; ma fu detto che ad altri rami di Storia naturale recasse lumi ed attente osservazioni. Così si potrà dire che in cinque secoli soli, da Ippocrate, da Aristotile, da Teofrasto e da Dioscoride, sia stato dato un corso di materia medicinale e di Farmacognosia, in cui nessuno dei posteriori potè farsi distinto, nè entrare a parte degli onori tributati a que' primi maestri. Se questa gloriosa sorte non ottenne alcuno dei Greci, toccò però ad uno di origine asiatica, l' unico dell' antichità che ne rappresenti lo stato dell' arte nostra in Roma.

FARMACOGNOSIA DEI ROMANI.

Allorchè la Grecia divenne conquista romana, lo che successe nei primi anni del sesto secolo dalla fondazione di Roma, alcuni medici greci passarono alla grande città per trovarvi onori e ricchezze. Ebbero da prima nemici e persecuzioni, e dopo la morte di Catone furono cacciati di Roma; ma ben presto vi tornarono, poichè i Romani non istudiavano le scienze naturali che per riposare dalle politiche e militari fatiche: tuttavia meritano essi gratitudine appresso di noi per averci conservati gli scritti d' Ippocrate, di Aristotile, di Teofrasto, e di altri molti.

(1) Gal. loc. cit.

Fra i primi Greci che a Roma esercitarono la Medicina fu Asclepiade di Prusa nella Bitinia ⁽¹⁾. Tolse alla Farmacia ciò ch'essa aveva di rozzo e disgustoso, ed usò rimedj facili e dolci. Ebbe a discepoli Temisone, fondatore della setta *metodica*, ed il valentissimo Antonio Musa medico di Augusto, del quale Gio. Luigi Bianconi commentò le profonde cognizioni mediche, e vi fece riflessioni degne di esser lette.

Dopo il secolo di Augusto fiorì Tessalo di Tralle, che biasimando, oppugnando e distruggendo l'opinione d'Ipocrate, di Asclepiade, di Temisone e del Musa, acquistò credito immenso ed onori.

Questi fu supplantato a modo eguale da Crina marsigliese, ed introdusse l'astrologia medica. Per esso i medicamenti erano inefficaci, se non prendevansi seguendo i movimenti degli astri, delle costellazioni e dei pianeti, dall'astrologia determinati.

Nella vanità delle suddette dottrine Crina arricchì straordinariamente; ma ancora vivente vide distrutta la sua rinomanza da Carmide pur marsigliese. Sosteneva questi ⁽²⁾ non esservi che un solo rimedio, l'uso dei bagni, e che per esso tutti i mali potevansi debellare.

L'arditezza e l'importanza in questi medici teneva luogo del vero sapere. Non così fu però di Aulo Cornelio Celso, che ritornò alla Medicina l'antico splendore ⁽³⁾. Della parte farmacognostica poco occupossi Celso; fu sup-

(1) Anni di Roma 650.

(2) Plin. Sen. Lib. XXIX. Cap. I.

(3) G. B. Morgagni, *Lettere sopra Celso*. Padova 1750.

plito a ciò da Scribonio Largo, che offerse alla scienza un eccellente libro sulla composizione dei medicamenti ⁽¹⁾.

Prima di Celso, Plinio Secondo più che di mille piante ci ha dato notizia, e di tutte fece conoscere qualche uso nella Medicina o nelle Arti; nè contento della sola Botanica, raccolse in gran parte le osservazioni dei Romani sopra tutta la Storia naturale, e vi recò nuovi lumi e nuovi vantaggi. È vero che Plinio è compilatore dei libri greci e latini, espositore delle loro osservazioni; ma d'altra parte non può negarsi che alle notizie di Aristotile sopra gli animali, di Teofrasto sopra le piante, non ne abbia egli pure apportato di nuove anche sopra i minerali, e che perciò siasi reso meritevole di dividere con que' due sommi maestri gli onori e la celebrità.

Molti altri medici e naturalisti greci, francesi ed italiani si succedero dalla morte di Augusto sino a quella di Adriano, cioè per lo spazio di 124 anni ⁽²⁾; i quali, meno Celso e Plinio, de' quali la fama e l'utilità de' loro scritti li salvarono fino a noi, nessun giovamento recarono alla scienza ed all'arte; anzi la oscurarono, l'avvilarono e la deturparono con teorie e pratiche assurde e ridicole. A conoscere più particolarmente la Medicina e i medici di quest'età non si ha che a consultare la Storia di Daniele Leclerc, da cui e da molti altri io pure trassi varie delle notizie che offro specialmente sopra la Farmacia di Galeno.

(1) Landi, Vol. I. pag. 168.

(2) Anno 158 dell'era volgare.

Tutti questi medici sentivano l'influenza della rapida caduta di ogni letteratura e scienza, contro cui vani tornarono gli sforzi di varj Imperatori. La ricchezza, il lusso, la diffidenza, la gelosia, la crudeltà e l'esempio dei malvagi, e di molti degli stessi Imperatori, furono conseguenza della corruzione universale di Roma e dei popoli ad essa soggetti. In questo tempo era pressochè impossibile trovare chi agli studj seriamente desse opera. Menavasi lagno di ciò ai giorni di Augusto; e che sia avvenuto sotto il regno di Nerone, di Commodo, di Caracalla, di Eliogabalo, di Alessandro Severo, di Massimiano e di Diocleziano, facilmente si può immaginare. Aggiungasi a ciò la corruzione della lingua latina pe'l miscuglio dei gergli stranieri, e le continue turbolenze e guerre civili e straniere.

Quantunque l'ora degli uomini grandi fosse trascorsa, pure ad ora ad ora sorgevano de' fervidi ingegni, di cui non fu mai priva questa bella Italia, ne' quali l'ardore degli studj era l'istinto de' loro cuori.

Questi uomini straordinarj risplendettero nella poesia, come Tito Calpurnio; nell'arte oratoria, come Frontone Cornelio; nella Storia e nella Filosofia, come Marco Aurelio Imperatore ed Anlo Gellio. Sgraziatamente nella Medicina non fuvvi fra gl' Italiani chi ne sostenesse l'onore. Ma se l'Italia non diede in questa età medici di gran merito, essa volle riconoscere qual suo figlio Claudio Galeno, chiamato da Pergamo nell'Asia Minore da Marco Aurelio e da Lucio Vero, che dipoi non abbandonò mai Roma.

Naque Galeno nell'anno 131 dell'era nostra; e dopo lunghi e severi studj, e lunghissimi viaggi, diedesi del

tutto alla Medicina. Egli divenne l'oracolo medico della sua età e delle seguenti, ed in esso è compendiato lo stato della Medicina e della Farmacia presso i Romani, come Ippocrate è il compendio di quella de' Greci.

Per lo scopo propostomi in questi Cenni storici è indispensabile ch'io mi fermi sopra Galeno, rappresentandone egli lo stato più esatto di questo periodo; sopra la conoscenza degli agenti che donò all'arte di guarire, e sovra i processi e le forme da esso usate nella preparazione dei medicamenti.

Di mano in mano che ci allontaniamo dall'epoca in cui brillò la scuola d'Ippocrate, e ci avviciniamo ai tempi ne' quali ebbero fama le Scuole dogmatica e metodica, siamo tosto fatti accorti che, abbandonata l'antica semplicità medica, mostravasi una tendenza ognor più crescente di moltiplicare le preparazioni farmaceutiche, di compiarle infinitamente.

La grande riputazione d'un medico di quest'epoca era spesse volte limitata alla conoscenza di un elettuario o di un antidoto ⁽¹⁾, risultante dall'affastellamento di molte sostanze che nella loro azione distruggevasi a vicenda, di cui l'attività medicinale alcune fiato si accresceva con una o più droghe chiamate *adjuvanti*; o si diminuiva, nel qual caso dicevasi *correttive*. L'*escipiente* era il veicolo in cui lo si faceva prendere all'ammalato.

(1) Ἀντίδοτον, da ἀντί-δίδωμι, contro dato; da cui *antidotario*, adoperato come sinonimo di *dispensatorio*, o *Farmacopea*. In esso raccolgonsi le formule di preparazione dei medicamenti. Ora *antidoto* è sinonimo di *contraveleno*.

Si avevano in allora rimedj contro la tisi, le contusioni, le coliche, i calcoli, la gotta, ec.; moltiplicaronsi all'infinito gli specifici, cui Galeno volle distinguere in tre serie soltanto: contro i veleni, contro le morsicature degli animali velenosi, e contro le ordinarie malattie. Secondo lui, la teriaca riuniva tutte e tre queste proprietà.

Del resto poi tutti i medicamenti furono da Galeno divisi in *interni* ed *esterni*, e sì gli uni che gli altri in *solidi* e *liquidi*; poco discostandosi in ciò dalla divisione Ippocratica, moltiplicandone semplicemente le suddivisioni. Fra i medicamenti solidi interni, oltre gli elettuarj e gli antidoti, di sapore sovente disagiata, usava egli riunire le sostanze medicinali in piccole palle (*καταπότια*) di differenti grossezze. Le più piccole costituivano le *pilole* o *globuli*, ed eguagliavano la grossezza di un cece: si dicevano *pastilli* (a pasta). Tutte le polveri semplici e composte facevano parte dei medicamenti solidi; e gli *eglemi*, di consistenza un po' molle, che si componevano di gomma dragante od arabica con polvere di liquirizia, mirra, miele, vino, venivano alcune volte adjuvati dal diacodio o dall'opio.

Un'altra distinzione fece pure dei medicamenti secondo la loro azione. Conobbe quindi gli *arteriaci*, i *bechici*, gl' *ippoglottidi*, ec.: distinzione farmacologica praticata da alcuni trattatisti anco a' giorni nostri.

I medicamenti liquidi interni differiscono poco nella forma e nella preparazione da quelli d'Ippocrate. In generale li chiamò *pozioni*, e li distinse in infusi e in decotti: l'acqua bollita per lui era un decotto. Vi erano infusi di assenzio, di pepe; decotti di rose, di pomi, che si

prendevano dai sani o dagli ammalati; e somministrava ancora i succhi espressi da molte piante, cioè il succo di uva acerba, dei semi di melagrano. Le pozioni di miele e vino, in cui infondevasi delle droghe aromatiche, si dissero *propomata*. Il miscuglio di quattro parti di vino con una di miele chiamossi *vinum mulsum*, o *mulsum* soltanto; ed *aqua mulsa* o *mulsa* l'idromele. Questo col succo di cotogno lo disse *hydromelon*; con quello di rose *hydrorosatum*, ch'è il miele rosato; e se il miscuglio era di aceto e miele, lo intitolò *oxymel*, egualmente conservato dalla moderna Farmacia.

Riguardo ai medicamenti di uso esterno, gli olj tenevano il primo posto; e quando l'olio era molto saturo della parte attiva della pianta e fisso, Galeno lo nominò *unguento*: quello di rose era il più usato. Gli unguenti furono anche chiamati *acopa* (ἀ privativo, e κόπος, molestia), e si poteano comporre eziandio d'un miscuglio di cera, di trementina, di resina e di grascia. Piacque però a lui distinguere questi ultimi col nome di *ceroliti*, nei quali entrandovi degli aromi, li disse (*Myracopa*, μυράκοπα, unguento odoroso). I ceroliti e gli acopi erano gli unguenti più liquidi; venivano poscia i ceroti e gli empiastri.

I ceroti erano formati di olio mescolato a polveri diverse. Negli empiastri vi entrava ancora la cera, gli ossidi metallici, come il litargirio, delle terre, della creta, ec. Gli empiastri grassi si dissero *cypara* (κύπαρος, vaso concavo), gli umidi *parygra* (παρυγρα da παρ-ύγρός, quasi umido); quelli che si preparavano senza grascia *amolyntha* (da ἀ priv. e μολύνω, insudiciare). Inoltre, se all'empiastrò da vasi la forma di piccoli cilindri, detti *magdaleoni* (μαγ-

δαλίδ, cilindro), ed usavasi sopra piaghe o tumori, si volle chiamarlo *malagma* (μάλαγμα, da *μαλάττειν*, emolli-
lire); l'*epithema* (ἐπίθεμα, sovrapposizione) poi era lo
stesso empiastro applicato alla pelle, più spesso allo sto-
maco per fortificarlo. L'*epithema*, composto di polvere di
piretro, di senape o di cantaridi, e che applicavasi alla
pelle come rubefaciente, lo intitolò *dropax* (δρώπαξ a
δρέπω, depilatorio). I *senapismi* avevano la stessa com-
posizione, sostituitovi all' empiastro il cataplasma.

Molte altre composizioni porse Galeno alla Farma-
cia. Il *cataplasma* (κατά per, πλάσσω, formo), formato or-
dinariamente di farina di semi di lino, di fieno greco, di
fico, di mica di pane, di lievito, e di molte altre sostanze
emollienti od astringenti cotte nell'acqua; lo smegma (σμή-
χιν, polire), che usavasi onde polire la pelle, o come
dentifricio. Si componeva di diverse sostanze: di farina di
semi di fava e di melone, mescolati a sostanze aromati-
che; e i dentifricj, di corno di cervo, di pietra pomice,
d'ossa di sepià e di allume. Lo smegma formavasi an-
che di sole polveri aromatiche, e con esse si cospergeva
il corpo per assorbirne il sudore: allora portava il nome
di *diapasmata*. Con esso pure praticavasi di soffregare
il corpo prima di porsi in bagno.

I ricchi Romani avevano smegmi composti degli aro-
mati più rari, recati dai più lontani paesi del mondo,
e conservati in vasi d'oro, di alabastro, o di cristallo
di rocca. Lo smegma usavasi eziandio come depilatorio;
nel qual caso chiamavasi *psilothron* (ψιλιθρον, rendo cal-
vo), ed era composto di orpimento, di sandraca e di
calce viva.

Il collirio, secondo Galeno, era un preparato solido di uso esterno (καλλύριον, quasi κολοβή οὐρά, una coda tagliata), di forma rotonda, lungo alcune dita, assottigliato ad un'estremità: veniva introdotto o nelle fistole, o nelle cavità naturali, come i suppositorj ed i pessarij. Appartengono a questa serie anche i trochisci (τροχός, ruota), che differivano dai collirj solo per la loro forma semiorbicolare. Avevano composizione eguale; abbruciavansi come profumo; davansi però anche internamente come antiozenici. A tutte queste forme di medicamenti aggiungansi anche i gargarismi, i clismi e gli *errini*, da εἶν, naso, conosciuti da Galeno.

Dal tempo d'Ippocrate a quello di Galeno l'arte medica s'arricchì di molti agenti nuovi; e i documenti della loro storia si hanno nelle Opere di Aristotile, di Teofrasto, di Dioscoride e di Plinio; e la storia della loro applicazione e preparazione si conosce dagli scritti di Galeno, che raccolse quello che sopra ciò fu detto da Andromaco, da Asclepiade, da Scribonio Largo e da molti altri.

Oltre alle sostanze vegetali ed animali, annovera egli molti sali e degli ossidi metallici: la pietra ematite, il nitro, il sal comune e l'ammoniaco, e i sali ottenuti dalla incenerazione dei giungli e delle rose. Fa menzione ancora di alcune gomme polverizzate, della terra lemna, della pietra giudaica e di altri fossili.

Mise anche in grande riputazione le aque minerali, e le prescrisse tanto internamente, che per bagno esternamente. Seguì per esse la classificazione di Archigene, che, secondo i loro principj componenti, le distinse in solforose, alluminose, bituminose e saline.

Galeno finalmente conobbe le operazioni farmaceutiche della sublimazione e della distillazione, e mostrò di conoscere il bagno-maria e molti altri strumenti. Si servì di mortari, di cesoje, di coltelli, di spatole e di torchi che poco differivano dagli attuali.

Che un tale medico non avesse in Roma una scuola, fa sorpresa. Il credito immenso che godeva, l'invidia o l'odio de' medici contemporanei, che francamente trattava da impostori, si opposero ai progressi delle sue dottrine. Si rinunziò all'utilità de' suoi insegnamenti, ed ingiustamente lo si aggravò, solo perchè a tutti era egli di gran lunga superiore.

Dalla morte di Galeno sino alla distruzione dell'Impero d'occidente il numero dei dotti italiani fu meno che mediocre; e questi pochi non poterono sostenere le scienze mediche e naturali in quella dignità in cui le avevano lasciate i loro predecessori: alcuni però hanno meritato lo studio de' posteri, e servono, se non alla storia della Farmacognosia, di lume a quella della Medicina. Due secoli dopo Galeno, dominando Giuliano, venne Orisbasio, che in un libro riunì il buono de' medici antichi, aggiungendovi qualche sua osservazione sulla introduzione dei medicamenti nuovi e sul modo di prepararli. Fiorirono poscia in Medicina Aezio, e, sotto l'imperatore Giustiniano, Tralliano Alessandro e Areteo; e fra gli ultimi degli antichi può riputarsi Paolo Egineta, ed Elpidio, chiamato *illustre* da Teodorico, di cui era primo medico (1). Questi sono i pochi che fiorirono in que' tempi di decadi-

(1) Landi, Vol. I, pag. 238.

mento dell'italiana Filosofia, i quali si attennero interamente a Galeno; nè trovasi fra essi chi, non contento dei precedenti scrittori, osservasse da sè le piante, gli animali e i minerali, e ne facesse applicazione all'arte medicinale. Non puossi tuttavia negare che nel lunghissimo tempo di tre secoli interi, per quanto spetta a cognizioni di scienze naturali, tutto sia stato tenebroso e vuoto: molti le avranno coltivate, ma soltanto a propria erudizione e vantaggio, non pensando mai ad accrescerne il patrimonio con nuove scoperte, a giovare altrui co' loro scritti. Il peggio si è, che anche i greci Maestri abbiano loro recato ben pochi lumi all'avanzamento delle scienze naturali, chè seguì in essi la perdita del buon gusto e l'abbandono degli ottimi studj, come presso i Romani, per tutti quei motivi che sono legati alla storia civile di quei tempi.

Non devo però passare sotto silenzio che i Greci solamente in questo tempo diedero alla Chimica una qualche forma di scienza. Nata essa in Alessandria, aveva per unico scopo la crisopoesi; passò poscia alla Grecia, mirando allo stesso fine; e fu creduta sacra e divina, tuttochè vana e falsa. Le prove dello studio dei Greci su questa scienza si hanno dal Lessico terminologico-chimico riferito dal Du Cange, e dalla molteplicità de' segni che usavano per indicare i metalli e gli altri corpi. Quantunque da ciò si argomenti l'avanzamento della Chimica, pure quello che meglio di tutti spiega le dottrine di quest'arte è Stefano, che visse nel principio del settimo secolo, dal quale si può dire che abbia origine la Chimica de' Greci, figurando nella storia come il principale autore e mac-

stro. Vennero dopo lui molti altri chimici, che si perdettero in sole speculazioni, nè mai fecero servire la Chimica alla Medicina. Questo cenno sull'origine della Chimica io lo credo importante, legandosi essa nelle epoche avvenire alla nostra storia.

Ritorniamo ora a' giorni tristi, ne' quali l'Italia, potente e vittoriosa del mondo intero, cedette battuta dalla dissolutezza e dal lusso il suo dominio, e con esso perdettero ogni scienza ed ogni arte. Che pochi cultori delle scienze naturali vi avessero nel principio del decadimento dell'Impero, detto lo abbiamo; ma allorchè ogni potere fu interamente perduto, un vuoto orribile successe, da non poter più riconoscere questa dotta e sapiente Italia. Avvenne ciò dall'arrivo dei Longobardi sino a Carlo Magno, cioè dagli anni 568 all'anno 774. Orde nordiche si incalzavano come onda sopra onda, e piombavano su questa misera terra; mutilavano ed uccidevano senza pietà i nostri fratelli; rovinavano e distruggevano i monumenti della nostra grandezza; bruciavano le nostre biblioteche, gli archivj, le chiese, i monasteri. In mezzo a guerre così continue, senza re, senza libri, senza pane, dominata assolutamente da despoti ignoranti, come poteva l'Italia applicarsi alle scienze? Come era egli possibile pensare alla Filosofia e alle arti in mezzo a tanti orrori? Il disprezzo medesimo dei dominatori per ogni sorta di sapere; le loro lingue barbare, che voleano introdurre fra noi, ne toglievano persino il coraggio: nè fa perciò meraviglia se fra tutti quelli che il ferro ed il fuoco risparmiò, un solo cultore di scienze naturali non sia surto. Non ora, come temerariamente fu detto da uno stranie-

ro, ma a quel tempo, e Franchi e Longobardi cangiarono l'Italia in un cimitero di viventi.

Passando successivamente gl' Italiani sotto il dominio di varj pretendenti, che se li contendevano spesso col- l' armi, e ricevendo gran copia di questi stranieri, crebbero le tenebre della loro ignoranza. Essi non furono mai così barbari, nè così sprezzatori di ogni scienza, come in questa età di ferro, che estinte possono dirsi, co' sopracitati scrittori, la Medicina e la Farmacia. Disperandosi ogni vero progresso in queste scienze, fu ceduto il posto ad una nuova nazione, ad un nuovo genere di studj, ad una nuova Medicina, promossa ed avanzata dagli Arabi. Essi in brevissimo tempo nella Chimica si levarono a maestri degli stessi Greci, recarono alla Botanica nuovi lumi, e la alzarono a maggiore splendore. Nè fecero di meno per la Storia naturale, chè per molti secoli erano i consultori di quanti ne bramavano una qualche notizia. Queste scienze erano dagli Arabi coltivate e tenute in grande onore ed interesse, e a progresso della Medicina. Per essi fondaronsi molte Scuole mediche e s' istituirono i Collegi; per essi nuovi rimedj s' introdussero nella pratica, dei quali diligentemente descrissero i caratteri; ed utili cognizioni riportarono sopra i metalli, i sali, ed altri corpi: per essi la Farmacia si arricchì di nuove preparazioni, come dei giulebbi, degli elisiri, dei ratafià, dei roob, delle aque distillate, e di altre preparazioni adoperate oggigiorno; e finalmente per essi l'uso delle officine destinate all'apprestazione e vendita dei medicamenti ⁽¹⁾:

(1) Virey (Tom. I. pag. 15, traduz. italiana, Mantova 1841) dice che Galeno in Via sacra possedeva un' officina farmaceutica, e

delle quali cose tutte brevemente accenneremo la storia e il progresso.

FARMACOGNOSIA DEGLI ARABI.

Il primo studio degli Arabi fu quello di avere nel proprio linguaggio i principali precettori della greca Medicina e della romana, che pur dettavano in greco le loro Opere. Simili traduzioni si moltiplicarono sopra ogni ramo delle scienze naturali, e furono fatte con fedeltà e con qualche coltura, correggendo anche e rischiarando le parole greche oscurate o corrotte per la negligenza od ignoranza dei copisti ⁽¹⁾. Ma non tardarono gran fatto gli Arabi a dare l'impronta di originalità alle loro Opere nella Medicina e nella Chirurgia, che, per non deviare dall'intrapreso sentiero, passerò sotto silenzio; e lascerò ad altri il dimostrare che da Avicenna noi conosciamo l'indole del vajuolo, della rosalia, e di altre malatie non descritte dai Greci; che dal Rasis pe' l' primo fu scritto sulle malatie dei bambini, e sopra il taglio del cancro; che da Abulcasi abbiamo appreso l'operazione della paracentesi, e molte altre utilissime scoperte chirurgiche. Da me invece collo studio di quegli autori sarà ricordato quello che appartiene alla teoria e pratica della Farmacognosia.

che non isdegnava di apprestare i medicamenti. Ciò è vero; come non lo sdegnava Ippocrate e tutti i medici greci e romani: ma non havvi poi indizio alcuno per credere che Galeno destinasse l'officina alla vendita delle medicine da altri medici prescritte.

(1) Andres, Tom. I. Parte II. pag. 215.

La Chimica de' Greci limitavasi alla sola metallurgia; gli Arabi la fecero anche oggetto della Mineralogia e, come dissi, della Medicina. Gli scrittori di Chimica più celebrati sono: Mesue, Rasis, Avicenna e Geber; trascurando molti altri di minor conto, come Ebn-El-Awan, che scrisse un trattatello sulla distillazione delle aque odorose; ed Alkindi, che, datosi alla contemplazione dei principj naturali, fece conoscere alcune chimiche verità. Non si creda però che gli Arabi fossero entrati nello studio dell'attrazione chimica, o delle composizioni e decomposizioni dei corpi naturali; simili speculazioni s'intrapresero più tardi: non fecero essi che scoprire qualche sano principio di Chimica, ed oscurarlo di pari passo con inintelligibili e stravaganti parole ⁽¹⁾. Avicenna stesso, al quale dobbiamo l'uso dell'arsenico e del sublimato, trovò di poter dire che la Chimica da essi professata era vuota di ragioni, piena di metafore ed oscura. Anche nella Storia naturale non troviamo nessun avanzamento promosso dagli Arabi; ed il maggior utile fatto a questa scienza fu quello di aver conservato e tradotto le Opere di Aristotile. Fecero però anche conoscere pe' i primi l'uso in Medicina dell'ambra, del benzoar, del muschio, e di qualche altro animale. Non così fecero gli Arabi nella Botanica. Nei loro scritti estese cognizioni mostrano di questa importante materia: nè già sovra piante essiccate o figurate, nè sui libri dei Greci e Romani; ma, studiarono le piante sui campi e sui monti, e lunghi viaggi intrapresero per iscoprirne di nuove. Basterebbe il solo

(1) Laur. Ventura, *De Lapid. phil. in Theat. Chim.* Tom. II.

Beithar, ultimo fra gli scrittori più insigni, per accreditare la Botanica degli Arabi e colle sue illustrazioni alle piante di Dioscoride e di Galeno, e col numeroso catalogo delle nuove da esso introdotte, e nella loro medicinale virtù con attente osservazioni sperimentate. Più di due mila semplici si contano dal Beithar, che non si trovano nelle Opere degli antichi, e da essi non adoperati. A lui siamo debitori della manna, della cassia, dell'anacardio, della noce moscata; al Geber di alcune preparazioni mercuriali, più specialmente del precipitato rosso (deutossido di mercurio), dell'aqua forte e della pietra infernale ⁽¹⁾; al Rasis della introduzione di molte radici aromatiche; ad Avicenna dell'uso del rabarbaro, dello zucchero negli sciloppi, e di altre utilissime piante, sopra le quali scrisse un libro ⁽²⁾. Troppo lungo sarebbe l'annoverare ad uno ad uno i Botanici arabi di quest'epoca; e d'altra parte dovendo io far cenno, nel corso delle mie Lezioni di Farmacognosia, dell'introduzione delle piante e delle altre sostanze in Medicina; così, per fuggire ogni ripetizione a quel luogo, ricorderò i più meritevoli anche degli Arabi.

Arricchiti di tanti studj, di tante scoperte sopra quanto spetta alla conoscenza dei prodotti naturali, alle loro preparazioni, all'applicazione loro all'arte medica, ben tosto fu trovato fra loro chi diligentemente ne approfittò. Questi è Mesue, uno de' principali scrittori e dei più eruditi, l'Evangelista dei farmacisti, co-

(1) Gmelin, *Storia della Mineralogia*, Parte I. pag. 15.

(2) Cassini, *Bibl. bot.* Tom. I. pag. 270.

me volle chiamarlo Virey. Nel suo libro, che intitolò *Antidotario*, trovasi il maggiore rappresentante dell'arte nostra; e se l'autore non fosse stato sì poco versato nella Chimica, colpa di que' tempi, avrebbe sbandito da' suoi scritti quel consarcimento de' semplici, in cui di tanti rimedj composti ci dà contezza.

Vero è che Giovanni Mesue comparve nel secolo nono, vale a dire al principio della Medicina arabica, e che dopo di lui nel secolo decimo fiorì Rasis, e nell'undecimo Avicenna; ma nessuno meglio di lui fu versato in tutta la materia medicinale, e nessuno meglio di lui rappresenta l'arte farmacognostica. Chi sostenne che Mesue non è che il compilatore dei Greci e dei Romani, poco mostra di essersi addentrato nelle sue Opere. So che il Rasis e l'Avicenna ci portarono i preziosi aromi dell'Indie; che non s'è punto cessato di usarne in preferenza de' nostri indigeni, che pure potrebbero eguagliarli; che Averroe di Cordova ed Abenbitar scrissero sopra i medicamenti e le loro preparazioni: ma abbracciarono forse così estesamente la materia, come fu fatto dal Mesue?; la trattarono con più di diligenza e cognizione? Devesi a loro il merito soltanto di parziali lavori. Nè si creda a me, ma ai confronti fatti nella Biblioteca arabica del P. Cassini.

Mesue fa precedere al suo *Antidotario* alcune regole generali sopra i medicamenti purgativi, emetici, acri, drastici; sopra le loro differenze ed effetti, nonchè sopra le conseguenze per l'uso immoderato. Enumera poscia e descrive le operazioni farmaceutiche, come quelle della cozione, dell'infusione, della lavazione, della triturazione,

e di molte altre indispensabili alla scelta, alla conservazione, all'apprestamento e vendita dei medicamenti. Discorre anche sopra le sostituzioni e la falsificazione delle droghe medicinali, ed entra nei mezzi per riconoscerle, e rimediarvi al caso che all'ammalato avessero recato molestie e dolori. Nel Libro secondo tratta delle piante che benignamente movono il ventre, e di ciascheduna mostra per lo studio dei caratteri la migliore, chiarisce la provenienza, spiega le proprietà mediche per le stesse sue osservazioni, e ne prescrive le dosi. Tratta egualmente di quelle che hanno azione violentemente drastica; e consacra in questo luogo anche pochi Capitoli sopra alcuni sali e sopra alcune resine.

Ed avendo egli riunito ne' due Libri precedenti molte sperienze da lui credute meritevoli di considerazione, così gli è sembrato di ridurre con un ordine opportuno nel terzo Libro, a cui diede il nome di *Grabadin* od *Antidotario*, tutti i medicamenti conosciuti e secreti, quelli da lui inventati, ed accettati dagli altri medici. Divise il lavoro in due Parti: nella prima formula e descrive i medicamenti composti più celebrati; l'altra spetta interamente al medico, educandolo ai precetti dell'applicazione.

La prima Parte fu ripartita in dodici Sezioni: la prima delle quali è quella degli elettuarj, distinti in dolci ed in amari, ossia nelle confezioni e negli elettuarj propriamente detti. Fra le molte confezioni havvi l'alchermes, usato anche oggigiorno; e negli elettuarj il *diatesaron*, che si prescrive ora in Veterinaria. La seconda distinzione è delle medicine opiate, ridotte già a forma di elettuario, e dette così perchè contengono l'opio. Nelle

vecchie farmacie fu più volte da me veduto il Filonio romano, di cui la formula ci fu conservata dal Mesue; ed usasi come dentifricio un altro opiato. La terza divisione abbraccia le medicine solutive, preparate anch'esse sotto forma di elettuario, i cui ingredienti principali sono: l'aloë, la scammonëa, la radice di turbiti, ed alcune altre sostanze. A queste preparazioni diede il nome di *Hierapicra* (*ἱερὰ*, sacra; *πικρά*, amara), aggiungendovi l'epiteto dell'ingrediente principale (*Hierapicra* di aloë, di radice di turbiti, di scammonëa, ec.). A questa divisione si possono riferire le *conserve* di cassia, di prugne, ec., usitatissime fra noi, e semplici nella loro preparazione. La quarta è formata dai conditi, cioè dalle radici, dai frutti, e da altre parti vegetabili condite collo zucchero: si condisce anche con miele ed aceto. La quinta distinzione è dei loch od eglemi, preparati con semi oleosi di pino, di mandorle e di papavero, e con sostanze mucilagginose. La sesta comprende i giulebbi, gli sciloppi semplici e composti, i meliti, gli ossimeliti, gli enomeliti ed i roob: de' quali preparati v'è tale molteplicità, che soli basterebbero ad un'intera farmacia; e molti sono usati anche al presente. Nella settima Sezione parla delle infusioni e dei decotti, recando esempj di decotti composti con radici, foglie, cortecce, e con sostanze purgative e drastiche; dei quali decotti non s'è ancora perduto l'uso: a caro prezzo, perchè d'oltremonte, si pagano fra noi quelli di Laffeteur, dello Smith, e di molti altri. L'ottava distinzione è dei trochisci, nella quale si fanno di essi molte descrizioni. I trochisci sono di forma rotonda (dice Mesue), un po' depressi; si preparano ancora

un po' lunghi e rotondi, o si conservano polverizzati. La nona è delle polveri semplici e composte, distinguendo da esse i suffuf, formati da polveri composte alcoolizzate; ed il sief, ch'è il suffuf reso pasta con acqua gommata. La decima presenta sott'occhio la composizione dei catapozj (καταπότιον) e delle pillole, seguendo in questi preparati la distinzione stessa di Galeno. L'undecima Sezione tratta degli unguenti, dei ceroti, degli empiastri e dei cataplasmi; e la duodecima degli olj. In queste due Sezioni c'è molta copia di materia, e fra gli usati contansi l'unguento egiziaco, il ceroto diachylon (διάχυλον, succo mucilaginoso; in oggi però non preparasi colle mucilagini), l'empiastrò di meliloto, ed alcuni olj pressati e cotti. Seguono in fine alcuni precetti sopra gli epitemi, i clisteri, gli sternutorj, e sopra il modo di ben preparare la tisana d'orzo.

In queste cose principali è compendiata la Farmacognosia saracenicà botanica e pratica. La Farmacognosia chimica da Mesue, come dissi fin da principio, non ebbe estensione, ma forma conveniente: di alcune preparazioni egli è l'inventore; per altre ci fa conoscere strumenti nuovi, la storta, l'alambicco, il bagno-maria, il raffreddatore; ed è poi a molto suo onore l'aver conosciuta e confutata la vanità e follia delle dottrine alchimistiche. Da ciò si vede che sterile ed ingloriosa non è l'epoca degli Arabi per la Farmacognosia, e che abbandonarne non si deve lo studio. Nella barbarie di que' tempi essa ottenne privilegi e grandi vantaggi: non dirò ch'essi sieno stati meritati; ma sicuramente non merita il disprezzo di alcuni moderni.

Allieva dell'arabica è la scienza farmacognostica rabbinica, avuta in credito per molto tempo. La esercitavano gli Ebrei colla massima impostura, ma fedelmente, e perciò vissero alle Corti d'Europa; e al tempo delle Repubbliche italiane non eravi potente che non avesse il suo medico ed alchimista ebreo. Maimonide è il più celebre; espilò, come ape, tutti gli scritti degli Arabi; adoperò la stessa lingua, ed esprese i medesimi sentimenti nel suo compendio del Cánone sopra Avicenna. Gusto eguale dimostrarono gli Europei de' bassi-tempi. F. B. Salvatico nelle Pandette di Medicina, Arnolfo di Villanova, Raimondo Lullo co' loro scritti medici e chimici, Matteo Pluteario, Andrea Marini co' loro commenti a Mesue, vi recarono le cognizioni di Farmacia e di Medicina degli Arabi, senza progresso però di queste scienze, forse con danno, come ben tosto per l'osservazione e per l'esame dei fatti ci potremo facilmente convincere.

FARMACOGNOSIA DEI BASSI-TEMPI

A TUTTO IL SECOLO DECIMOTTAVO.

Se pur esisteva in questa nostra penisola studio di scienze mediche e naturali nei secoli nono e decimo, lo era in Salerno. Fu detto ancora che in Italia, prima della Scuola salernitana, alcuni ecclesiastici insegnassero le scienze naturali e le praticassero; ma nella barbarie, nella superstizione e nell'ignoranza non poterono riuscire vantaggiosi; e più spesso considerando le malatie castigo delle colpe degli uomini, ricorrevano alle preghiere e alle benedizioni. Aggiungasi a ciò, che a quei tempi

e medici e naturalisti erano condannati al disprezzo e alla derisione, come lo dimostrano le leggi di Teodorico ⁽¹⁾; perciò non poterono le scienze naturali progredire, chè anzi erano ancora quasi totalmente estinte sino ai giorni di Luigi il Pio ⁽²⁾.

Questi ecclesiastici non giovarono alla Medicina e alle scienze sorelle se non allorquando si unirono alla Scuola salernitana, e vi fondarono quella di Monte Cassino. L'impostura ed il miracolo accoppiarono allora alle cognizioni scientifiche, e studiarono le traduzioni dei Greci e dei medici arabi.

Non si sa se l'origine dello Studio salernitano sia greca, saracena od autoctona, come la vuole il sig. Signorelli ⁽³⁾: certo è che questa città ha dato ricetto per la prima al sapere medico dell'Occidente cristiano, e che questo si è accresciuto pe'l commercio dei Saraceni, e più notevolmente al tempo delle Crociate.

Fiori per la Farmacia questo Studio, ma con poco profitto, nei secoli undecimo e duodecimo, quando Garipento Gerione presentò una collezione di formule medicinali contro ogni sorta di affezioni; e quando Nicolò, preside delle scuole, seguendo l'esempio del primo, offrì una seconda collezione delle più assurde composizioni farmaceutiche, fra le quali havvi pure la così detta *Requies magna Nicolai*, usata ancora. Matteo Pluteario commentò l'Antidotario di Nicolò, e lo divise in grande

(1) Lindenbrog, *Cod. leg. ant. Wisigot.* I. pag. 204.

(2) Lannoy, *Cap. VI.* pag. 17.

(3) *Fic. delle due Sicilie*, Tom. II.

ed in piccolo Antidotario; ma per la stucchevole prolissità dell'autore e del commentatore se ne abbandonò ben tosto la lettura.

Arrivò lo Studio farmaceutico salernitano a maggiore celebrità per Costantino l'Africano; per Saladino di Ascoli, autore di un eccellente libretto diviso in otto particole, in cui si contiene il modo col quale devonsi esaminare gli alunni di Farmacia; e più di tutto poi, nel secolo decimoterzo, pe' i Regolamenti di Federico II. Imperatore. Questi Regolamenti devono essere ricordati: governavano essi lo Studio, e guarentivano il popolo contro i falsi medici ed impostori. Per ciò che riguarda la Farmacia non poteva questa da nessuno esercitarsi senza l'approvazione del Collegio medico; l'aromatario o farmacopola doveva giurare di comporre i medicamenti secondo l'Antidotario dello Studio; due incaricati sorvegliavano alle spezierie e alle preparazioni; la trascuranza o la complicità nelle frodi punivasi colla morte; punivasi pure severamente il medico che conveniva coll'aromatario del prezzo de' suoi rimedj per fruirne una porzione; la stessa legge determinava il prezzo de' medicamenti, e a quello ciascuno dovevasi attenere ⁽¹⁾. Queste ed altre leggi saggissime dovrebbero essere rivendicate per l'avanzamento della nostra scienza: gli stessi disordini, gli stessi abusi, e forse peggiori, sussistono oggidì; ma non le stesse leggi, le quali però nella riforma sanitaria ci vengono date; e così noi pure avremo un Regolamento, un Codice, una Tariffa ed un Gremio farmaceutico.

(1) Lindenbrog, loc. cit.

E quì se io volessi ricercare altre cause della decadenza delle farmacie fra noi, ne troverei moltissime, delle quali un buon numero stanno a carico degli stessi farmacisti esercenti; ma, per non forviare dalla mia storia, io le passo tutte sotto silenzio. Mi si permetta solo di dire che, fra le altre cause, i farmacisti devono lottare con altre professioni che tolgono la vendita de' loro preparati, e contro le quali i provvedimenti Governativi non furono ancora bastanti per assicurare esclusivamente a loro il diritto dello smercio delle droghe semplici o preparate di uso medico. Di tal disordine, ad onta delle vigenti prescrizioni, si accorsero alcune Provincie del nostro Regno, e con braccio forte vi posero rimedio (1).

(1) Eccovi la Circolare del Municipio di Verona ai Droghieri di quella Città.

N.° ———

REGNO LOMBARDO - VENETO

PROVINCIA DI VERONA

La Congregazione Municipale della Regia Città di Verona.

N.° 1491.

Alla Ditta del sig. N. N. in Verona.

Constando a questa I. R. Delegazione, che sianvi venditori abusivi sì al minuto che all'ingrosso di medicinali semplici o composti, e degli stessi preparati chimici, in onta alle vigenti prescrizioni; così risultando compresa fra i detti venditori cotesta Ditta, devesi perciò diffidarla, in ordine a riverito Decreto della regia Carica su lodata, N.° 463/203 Sanità, 9 Gennajo decorso, a cessare, al ricevere della presente, da si fatte vendite illecite, sotto comminatoria, mancando, di essere denunziata al competente Giudizio, per soggia-

Spero che altre Città seguiranno l'esempio, poichè una sola ed identica è la legge che governa tutte queste Provincie.

Ritorniamo ora ai Regolamenti di Federico II. per lo Studio salernitano. Essi, quantunque lusinghieri ed onorevoli, non poterono mai formare una compiuta Università; ed allorchè Parigi e Bologna cominciarono a risplendere per le loro Scuole, quella di Salerno cadde, nè potè mai più rialzarsi.

Convieni poi che diamo un passo indietro, per esaminare il progresso dell'arte nostra fuori e prima della caduta della Scuola salernitana. In vero poco abbiamo da gloriarci di quest'epoche, in cui l'ignoranza e la superstizione toccavano l'apice; e se pure esercitavansi la Medicina e la Farmacia, erano esse arabe per intiero, e rimasero sempre stazionarie, se pure non indietreggiarono per l'unione che ad esse si volle fare dell'Astrologia. Il principale vantaggio che ha avuto la Farmacia si fu della conoscenza di alcune droghe medicinali recateci d'Oriente dai Crociati, che i Veneziani e i Genovesi diffondevano per l'Italia e per la Germania.

Un altro movimento ebbe a sentire dall'influenza della filosofia scolastica, per la quale cominciò a ridestarsi lo studio dei Greci. Aristotile, Dioscoride e Galeno comparvero di nuovo alla luce. Ciò nel secolo deci-

cere alla procedura prescritta dal Codice vigente per le gravi trasgressioni politiche.

Verona, li 13 Febrajo 1850.

Sottoscritto. Il Podestà.

Sottoscritto. Il Segretario municipale.

moterzo, quando naque gara fra i potenti d'Europa nella fondazione degli Stabilimenti scientifici e nella protezione dei dotti. Oltre a Salerno sursero in Italia gli Studj di Napoli, di Bologna, di Padova, di Firenze, di Ferrara, di Pavia, di Piacenza e di Milano; in Francia quelli di Parigi e di Montpellier. L'Inghilterra ebbe allora Ruggero Bacone, il più grande dei filosofi, che infranse il pregiudizio e l'errore, che aprì anche ai medici del suo tempo una nuova strada alle osservazioni, e recò nuova luce ai secoli posteriori. Gilberto inglese, Pietro d'Abano, Taddeo da Firenze, Simone di Cordo genovese, Guglielmo di Solicetto di Piacenza, Arnolfo di Villanova, Lanfranco di Milano, Ruggero e Rolando di Parma, Giovanni Plateario, Pietro Hispano, Mondini, Michele Scoto, ed altri moltissimi, sono fra i più celebri luminari di questo secolo. Ma io non accennai che dei nomi; nè potrei altrimenti, poichè quantunque chiarissini a que' tempi, poco fecero al progresso della Farmacia. Alberto Magno scrisse un libro sulla virtù delle piante; Vincenzo Bellovacense e Pietro Crescenzo scrissero anch'essi sopra le piante: ma tutti senz'alcuna peculiare osservazione. Egualmente fecero questi autori nella Storia naturale, chè nessuno merita speciale ricordanza. Se per essi avvantaggiò la Farmacia, si fu nella Chimica, facendo conoscere alcuni sali, illustrando alcune operazioni; e più per la scoperta delle virtù medicinali dell'antimonio, che Valentino l'inventore volle cantare nel suo *Trionfo dell'antimonio*. Ma la gelosia, il secreto, il mistero, in cui tenevasi celata la Chimica, contribuì al suo disprezzo, poichè la verità ama la luce.

Di pari passo progredi la Farmacia nei secoli decimoquarto e decimoquinto. In tutti gli storici di Medicina e di scienze naturali di que' tempi, da me consultati, non mi fu dato trovare chi degnamente ne possa rappresentare lo stato: solo in Sprengel è detto che Jacopo Dondi dell'Orologio di Padova ci lasciò un Prontuario dei medicamenti semplici, e che suo figlio Giovanni descrisse parecchie piante indigene medicinali⁽¹⁾. I medici d'allora si perdevano nelle sottigliezze aristoteliche, peripatetiche ed astrologiche; i naturalisti nelle traduzioni e nei commenti dei Greci e degli Arabi; i chimici si lusingavano ancora nel miracoloso trasmutamento dei metalli in oro. Sembrava pure esservi l'opportunità del progresso; ma la sterilità dell'educazione, l'attaccamento alle dottrine dei passati, che si volevano ad ogni modo imitate, tarparono l'ali di que' buoni, che non poterono inoltrarsi a nuovi tentativi, a nuove sperienze, e procacciarsi utili cognizioni.

S'incominciò a scuotere il giogo dei Greci e degli Arabi alla fine soltanto del secolo decimoquinto, e più nel decimosesto. L'amore delle scienze naturali ogni dì più crescente e fervoroso, l'attento esame dei corpi per conoscerne le forze e le alterazioni, l'esperienza che animava l'osservatore spiegandogli fenomeni da prima sconosciuti, nuove combinazioni dal solo caso pe' il maggior numero ottenute, ma che pure lusingavano la curiosità, i viaggi che s'intraprendevano in molti e lontani paesi, e

(1) *Istoria prammatica della Medicina*, Vol. IV. pag. 511. Venezia 1814.

paesi che di nuovo si scoprirono, apprestarono alla Farmacia gran copia di produzioni del tutto nuove: perciò di molti metalli, di fossili, di sali, di animali, di piante essa fu arricchita; e se l'uomo dovette sottostare a nuovi mali, di nuovi farmaci ancora gli fu data notizia.

Alla diffusione poi della scienza contribuì l'invenzione della stampa, chè anzi diffuse ella e fece cangiare l'aspetto di tutte le scienze naturali. Il seguirle nel loro progresso spetta alla storia di ciascheduna; e da ciascheduna si potrà trarne l'applicazione per la Farmacia, poichè si continua a studiarle pe' l'profitto della pratica medica.

Il numero dei farmacognosti di quest'epoca è grande; i chimici solo non si possono porre in questa onorevole lista, poichè rimasero ciarlatani ed impostori, come Libavio, Fludd e Paracelso. Quest'ultimo si oppose a tutt'uomo alla Medicina e alla Farmacia di Galeno; censurò e rigettò, ed in ciò non a torto, il frequente miscuglio de' semplici; si sforzò egli di sostituire al sistema galenico delle qualità elementari quello degli elementi chimici; non volle riconoscere le malattie incurabili, e per esse tentò i più potenti veleni minerali; pose in campo gli specifici, gli arcani, le quintessenze (eteri d'Aristotile), che otteneva dai coralli, dalle madreperle, dalle ossa di lepre, ec., salutari a tutti i mali; vendette la lunghezza della vita col suo *elixir proprietatis*; rivendicò l'uso del mercurio, e prescrisse lo stagno nella elmintiasi. Altri vendicar vollero le dottrine di Galeno contro gli attacchi di Paracelso e del suo seguace Van Helmont; e da ciò naque la distinzione tra la Farmacia

galenica e la Farmacia chimica. A questo solo riguardo l'epoca di Paracelso merita ricordanza, quantunque abbia di molto ritardato il progresso della Chimica razionale. Nel secolo decimosettimo, ed anche nel decimottavo, le Farmacopee continuavano a dividere nelle due grandi serie, surte a causa di Paracelso, i preparati medicinali. Nella prima si comprendevano quelli di natura organica, che si fanno per semplice mescolglio, e si dissero *galenici*; la seconda è formata dagli acidi, dagli alcali, dai sali, dai metalli, ec.; nella preparazione de' quali si palesano dei fenomeni chimici, e che perciò furono detti *chimici*.

Se ingloriosa è stata quest'epoca per la Chimica, tale non può dirsi essere stata per la Botanica applicata all'arte del medico; e fra i primi meritano memoria: Enrico Cordo, che fondò un orto che raccogliesse *piante giovevoli all'uso della Medicina*; Monandres, che compose una Opera de' vegetabili medicinali, che dall'Indie occidentali furono trasportati in Europa; Delgado, che nel 1508 fece conoscere alla Spagna il guajaco, che poco dopo, nell'anno 1517, passò all'Italia e ad altre nazioni⁽¹⁾; Matthioli di Siena, del quale lo studio de' semplici medicinali occupò tutta quanta la vita (il libro che rese celebre il suo nome è quello sopra Dioscoride, a cui fece innumerevoli aggiunte⁽²⁾); Acosta Cristoforo, che compose un libro

(1) Andrez, Tom. VI. Parte I. pag. 322.

(2) L'Opera del Matthioli sopra Dioscoride è divisa in sei Libri.

Nel primo Libro si tratta delle piante aromatiche, e degli oli ed unguenti con esse preparati; degli alberi, dei semi, dei succhi, e delle gomme e resine che da essi provengono.

Nel secondo versa sugli animali e loro prodotti, come miele,

dell'istoria, della natura e delle virtù delle droghe medicinali; Cordo Valerio, che compose un *Dispensatorio farmaceutico*, Opera di piccolo volume, ma interessante a quel tempo per ben comporre i medicamenti; Ulisse Aldrovandi, fondatore dell'Orto botanico di Bologna, ed autore dell'*Antidotario bolognese*; Brasavola Antonio, che formò una raccolta di semplici in sua casa ed inventò rimedj, la pozione del legno d'India, la pozione mercuriale, ed altri; Gesnero, che alle piante medicinali stabilite dagli antichi ne aggiunse altrettante, e tutte le descrisse, le disegnò, e ne spiegò le salutari virtù. Egli fu ascritto fra i primi maestri della Botanica, e fu salutato ristauratore della Storia naturale, avendo meglio di ogni altro scritto intorno agli animali. Al Gesnero successe il fiammingo Carlo Clusio, il più ingegnoso, il più sagace ed instancabile botanico che vi fosse stato mai; e col Gesnero e col Clusio entrarono a parte dell'onore della Botanica medicinale i fratelli Gaspare e Giovanni Bauhini, Fucsio, Dodoneo, Giacomo Silvio, Delechampio, Leoniceno, Gabriele Faloppio, Prospero Alpino, Cesalpino, Bellon, Camerario, ed altri moltissimi, de' quali forse alcuni giudi-

latte, grasso, ec.; e sulle erbe che hanno facoltà acre, come l'aglio, la cipolla, il senape, ec.

Nel terzo continua a trattare delle radici, dei succhi, dei semi, dell'erbe, e dell'erbe vernali, colle quali si compongono molti medicamenti.

Nel quarto prosegue sopra l'argomento delle radici e delle erbe.

Nel quinto tratta dei vini medicati, degli aceti, degli oximeli, delle pietre e dei metalli.

Nel sesto ed ultimo Libro cerca la facoltà di que' medicamenti che possono a noi giovare, e di quelli che agiscono come veleni.

cheranno inutile ch'io quì faccia menzione; ed anco fatica assai lunga sarebbe il fermarmi sopra quelli che fiorirono nella sola Italia, e vi lasciarono Opere stampate o manoscritte, chè nessun paese di Europa n' ebbe un numero così grande.

Inutile poi non giudicheranno ch'io invece m'intrattenga sopra la nostra Università, e dimostri quanto si fece in questa età in pro della Farmacognosia.

Sino dall'anno 1533 Francesco Bonafede padovano, che insegnava Medicina teorica e pratica straordinaria ⁽¹⁾ in questa Università, fu chiamato pe'l primo a *Lettore dei Semplici* ⁽²⁾, cioè primo Professore di materia medica, nel quale incarico durò sino all'anno 1549.

La Cattedra della lettura dei Semplici nel suo principio interpretava ed esponeva gli autori greci, latini ed arabi, che parlato avevano delle mediche virtù di alcune sostanze, e specialmente delle piante. Mancava però al perfetto ammaestramento dei giovani studenti, che da tutte parti quivi affluivano, la materiale dimostrazione e conoscenza di tutto quello che alla dottrina dei medicinali si appartiene: conoscenza indispensabile a chi voglia con lode e profitto darsi all'esercizio dell'arte salutare.

(1) Facciolati, *Fasti Gymnasii patavini*, Tom. II. pag. 337, 352. 357. 370. — Tommasini, *Gymn. Pat.* pag. 93. 300. 314.

(2) *Rotulus DD. Artistarum pro anno MDXXXIII.* pag. 8, in cui si legge: *Ad lecturam Simplicium ex. D. M. Franciscus Bonafides Patavus.* Ciò si conferma pure da due Lettere del Rettore e dei Professori ai Riformatori dello Studio nostro. — *Atti degli Artisti esistenti nell'Archivio vecchio*, Tomo XXI. pag. 1 e 2.

Si fatta mancanza nella medica istruzione non isfuggì all'occhio sagacissimo del Bonafede: il perchè propose ai Riformatori dello Studio nell'anno 1543, sull'avviso ancora del celebre Gio. Battista da Monte (che allora sedeva nella prima Cattedra di Medicina teorica), che si facesse in Padova un Museo farmacologico, nel quale le cose secche di Levante si raccogliessero, i minerali, i bitumi, ed altre droghe ⁽¹⁾, e che in esso da persona pratica si componessero medicamenti con vera e soda cognizione de' semplici ⁽²⁾. Precedette in simile domanda l'Al-

(1) Marco Guazzo, *Istoria di tutti i fatti degni di memoria nel Mondo successi dall'anno 1524 sino all'anno 1546*, pag. 371 tergo. Venezia 1546, presso Gabriele Giolito de'Ferrari. Sembra però che a questo Museo non siasi mai pensato.

(2) *Atti degli Artisti*. Tom. XXI. pag. 1; e alla pag. 13 sono riferite due Lettere del Rettore ai Riformatori, la seconda delle quali io qui volli pubblicare.

*Magnifici et Clariss. D. D. Patres et hujus Patavini
Gymnasii Restauratores diligentissimi.*

Avendo il Eccell.^{mo} Rector n.ro Ill. Franc.^{co} Bonafede deputato per quelle alla lettura di Simplici dil n.ro Studio di Padua aricordato già fa un anno alle SS.^e V.re la utilità di questa parte istrumentaria, la cui cognizione versa nelle cognizioni di Simplici sì de Levante come ancor delle n.re parte, et fattogli constare li errori che accadono ne le comp.oni che si fanno per la difficoltà di tal cognizione, et come ne seguirebbe grandissima utilità et honore non solamente al Studio di Padua, ma etiam alla Città v.ra di Venezia et dil tenere di tutto il Dominio di quella, perchè la maggior parte de le terre subdite ad quello vengono ad fornirsi ad Venezia, et che sarria cosa optima che si facesse una Spetieria in Padua, dove si tenesse di tutte le cose necessarie alla salute di corpi humani, la quale fusse come uno indice, o vero come si suol dire la preta (pietra) del toccho, ne la quale si ritrovassero tutte le dite cose, et si cogno-

drovandi di mezzo secolo, e di poco il farmacista Francesco Calceolari veronese, che, a quanto pare, lo cresse in sua casa nell'anno 1566 circa ⁽¹⁾.

scellino le vere dalle fitticie, ne è parso di novo supplicare le V.re Ill.me Signorie, che vogliono intercedere per noi allo Ill.mo Dominio sì per la utilità di la salute di corpi humani, sì come anchora del V.ro Studio, che non mancho in questo, come in tutte le altre cose necessarie, si degni ajutarci, et la facilità di questo è manifesta per esser quello dominator di quelle parte donde tal cose vengono, et delle quali i Romani solevano riportarle, cioè dalla Candia et Cipro; et di questo interesse suplichiamo le Ex.me SS. V.re che vogliono degnarsi darci altre expeditioni.

Pad. ex Act. Artistarum die 14 Februarii 1544.

(1) Francesco Calceolari, farmacista veronese, pubblicò il suo *Viaggio al monte Baldo* nel 1566, ed in quel torno di tempo attese alla formazione del suo Museo, il quale, illustrato dai due medici Cerato e Chiocco, comparve in luce per opera di Francesco Calceolari juniore, pur esso farmacista e nipote del vecchio, e dedicato a Ferdinando Gonzaga Duca di Mantova nel 1622. Nella Prefazione di questo libro, scritta, a quanto pare, dal giovane Calceolari, o forse da uno dei due medici illustratori, è registrato il passo seguente, che piacemi riportare, facendo conoscere l'epoca della fondazione del Museo, e la sua importanza *Id quod Franciscus Calceolarius senior, vir honesta litterarum eruditione clarus, felicissimo praestitit conatu; quippe qui annis ab hinc quinquaginta libellum elegantem de celeberrimi Baldi montis itinere edidit, recondita herbarum cognitione suspiciendum; perhonorificumque et exaggeratissimum Musaeum extruxit. . . . In hoc quidem Musaeo quidquid rarum et singulare in se habet natura, magnanima impensa ex variis Mundi regionibus coacervavit; idque diversis loculis eleganter distinctum inclusit servavitque. Adeo ut nullus post hominum memoriam, ante Calceolarium, tam multiplici rerum naturalium supellectile se jactasse dicatur.*

Questo Museo era diviso in sei Sezioni coll'ordine seguente, che qui aggiungo come sono esposte nell'Opera predetta.

SICRIO I., in qua frutices et plantae maximae, Alyconum sin-

Nè di ciò contento il Bonafede, poco tempo dopo mostrava il bisogno per agevolare maggiormente agli studiosi l'acquisto di sì fatte cognizioni, e proponeva che si fondasse un Orto ⁽¹⁾ destinato alla pubblica istruzione, nel quale si coltivassero non solo le piante medicinali dei paesi soggetti al veneto dominio, ma quelle ancora che vi fossero portate da più lontani paesi.

Di questa seconda domanda del Bonafede si occuparono i Riformatori con maggior premura; e fattane importante relazione al Senato, ottennero che fosse deliberato nel Consiglio dei Pregadi, il dì 29 Giugno 1545, che si acquistasse in Padova un luogo acconcio a sì fatta fondazione ⁽²⁾; e nell'anno stesso fattosi l'atto di affittanza, fra i rappresentanti dei Monaci di santa Giustina e l'incaricato Senatore Sebastiano Foscari ⁽³⁾, per quello spazio di terreno che anche oggidì occupa l'Orto nostro,

gula genera, testacea et crustacea, nec non pisces animaliaque amphibia exsiccata explicantur.

SECTIO II., *quae terrarum genera, ochras, rubricas, sales, alumina, sulphura et bitumina patefacit.*

SECTIO III., *in qua gemmae et aliorum lapidum multiplices species recensentur.*

SECTIO IV., *quae de corporibus metallicis cujuscumque generis pertractat.*

SECTIO V., *in qua de plantis, radicibus, et exoticis fructibus, nec non de peregrinis gummatibus et succis pinguibus disseritur.*

SECTIO VI., *quae de selectioribus volucris, quadrupedibusque, lacertis, amphibis animalibus et miscellaneis rebus agit.*

(1) Lettere del Rettore e dei Professori ai Riformatori dello Studio, loc. cit., nelle quali chiaro apparisce che intendesi parlare della fondazione dell'Orto.

(2) *Atti degli Artisti*, Tom. XXI. pag. 14.

(3) *Atti degli Artisti*, Tom. XXI. pag. 16.

si diede opera al lavoro, e fu d'uopo tosto di un botanico per arricchirlo di piante; e perchè queste vi fossero bene custodite, vi presiedette per varj anni il migliore botanico che vi fosse mai stato in Italia, come lo chiama il grande Haller, messer Luigi Anguillara.

Se il Bonafede non fu chiamato ad avere in tale impresa parte alcuna, nonpertanto non gli si potrà togliere l'onore d'esserne stato il primo e precipuo promotore. Le due lettere del Rettore ⁽¹⁾, la testimonianza del Guazzo storico contemporaneo ⁽²⁾, quella dello Scardeone ⁽³⁾, non lasciano sopra ciò dubio alcuno; e di così utile istituzione, e di colui che la imaginò, gloriarci dobbiamo come di proprietà nazionale, essendo l'Orto nostro l'esempio primo, ed il più antico, di tutti gli Orti botanici d'Europa ⁽⁴⁾.

L'istituzione adunque della Cattedra della Lettura dei Semplici, e la fondazione di un Orto botanico furono i mezzi creduti opportuni per facilitare la conoscenza delle droghe medicinali. Ma di ciò solo non rimase pago lo Studio nostro; ed ottenne dal Senato, per meglio rendere utili le istituzioni avute, con Ducale di Girolamo Priuli de' 20 febbrajo 1563, che si dovesse *leggere, mostrare e dichiarare nel medesimo Horto li semplici*; e questo

(1) *Atti degli Artisti*, Tom. XXI. pag. 1.

(2) Vedi la nota addietro: *Marco Guazzo*, ec.

(3) Bern. Scardeonii Canon. patav. *De antiq. urb. Patavii*. Basil. 1560, in fol., pag. 223.

(4) Visiani, *Memoria sull'origine ed anzianità dell'Orto botanico di Padova*. Venezia 1839, in 8.^o

incarico fu imposto a Melchior Guilandino ⁽¹⁾, già Prefetto dell'Orto. Si venne con ciò ad erigere quella Cattedra, che per un tempo assai lungo si disse *Ostensione dei Semplici*, ed ora *Botanica*, distinta dalla prima, istituita sotto il nome di *Lettura dei Semplici*.

Dalle parole della stessa Ducale si vede lo scopo della nuova materia, *Ostensione dei Semplici*, e che meritamente le venne dato questo titolo; e perciò io credo che siensi ingannati tutti coloro che la vollero chiamare *Botanica*. Ciò m'indulgeranno quegli autori, poichè è cosa che mi spetta da vicino, non essendo l'Ostensione dei Semplici che la Farmacognosia, perchè entrambe non mirano che alla materiale conoscenza di tutto ciò che ha uso nella Medicina. Ecco in qual guisa io la penso.

(1) *Atti degli Artisti*, Tom. XXI. pag. 59 (non 29, Vis.) Non sarà discaro ch'io qui riproduca il Decreto della Repubblica veneta, col quale veniva istituita la Cattedra dell'Ostensione dei Semplici.

Hieronymus Priuli D. G. Dux Venet.

Essendo utilissima alli Scolari che sono nello Studio n.ro di Pad.^a la cognizione de'Semplici, del qual hà il governo D. Marchiò Villandrino, persona sufficientissima à tal carico et molto intelligente non solam.^{te} di questa materia ma di altre scienze, le qual tutte spese sariano vane quando non vi fosse chi mostrasse, dichiarasse, e leggesse nel medesimo Horto di Semplici a quelli Scolari, che li vano a vedere. Però l'andrà parte, che sia imposto il carico di legger, dichiarare e mostrare nel med.^{mo} Orto li Semplici a q.lli Scolari che anderanno vederli il soprad.^o D. Marchiò Villandrino, con augum.^{to} de fiorini ventisei al salario di fiorini cento vintiquattro che esso ha, sichè abbia in tutto fiorini cento e cinquanta all'anno. Quare, etc.

Dat. in N.ro Duc. Pal. 20 Feb.ii. 1565.

Nel mondo scientifico ogni secolo produsse uomini che furono la sua espressione. Questi uomini straordinari s'inalzarono a rinomanza collo studio, colle continue osservazioni, e coll'esame attento ed assiduo di quelli che li precedettero. Ora se questi uomini sono l'espressione del secolo in cui vissero, il linguaggio dei loro scritti è la espressione dello stato delle scienze che professavano. I novamente venuti imprendevano nuovi lavori sulle tracce dei decessi, li illustravano, li commentavano, e ponevano così in progresso le scienze stesse. Il linguaggio di una volta non era allora più sufficiente per caratterizzare ed esprimere questi avanzamenti, e venne quindi il bisogno di dividere, e d'innovare le scienze con altri nomi, che indicassero lo scopo e lo stato loro. Sino a che Francesco Bonafede nel 1533, e quelli che vennero dopo lui, si contentavano della sola interpretazione ed illustrazione degli antichi medici, meritamente la scienza che insegnavano in questa Università dovevano intitolarla *Lettura dei Semplici*. Quale era venuta da Grecia e da Roma, la Medicina teorica e pratica si ripeteva nel primo tempo di questo studio; nel successivo progresso si dovette intitolare questa scienza *Materia medica*, ed ora *Farmacologia*. Sino a che Melchiorre Guilandino faceva vedere e leggeva sopra quanto riguarda i semplici medicinali, doveva chiamare la sua Cattedra *Ostensione dei Semplici*; ma dopo le scoperte e le innovazioni di Cesalpino, di Grew, di Malpighi, a questa Cattedra male si addiceva il primo nome, e la si chiamò *Botanica*. Che ciò sia vero, tostochè prenderemo ad esame le Opere del Guilandino, di Prospero Alpino, di Giovanni Veslingio, e di Giorgio

dalla Torre, ne troveremo le prove, poichè non trattarono tale materia che allo scopo di giovare alla Medicina e alla Farmacia.

Non si creda però ch'io cerchi di togliere fama a quelli che sino dal primo tempo della sua istituzione dissero *Botanica* la Ostensione dei Semplici: mi proposi semplicemente di far credere che l'Ostensione dei Semplici è la Farmacognosia, essendo d'entrambe uno il linguaggio, cioè di *leggere, mostrare e dichiarare i Semplici medicinali*; e che l'importanza e l'utilità di questa parte della Medicina fu conosciuta sino da quei tempi, come la si conosce al presente ⁽¹⁾. Allo stesso modo Pietro Arduino ⁽²⁾ diede giudizio sopra la Cattedra dell'Ostensione

(1) Nei molti progetti di riforme che si cerca di porre sott'occhio al Ministero havvi quello del Dott. Attilio Cenedella sopra la educazione e sopra gli studj del farmacista, pubblicato nell'Appendice del *Corriere Italiano* de' 20 Luglio 1850, N.º 145. Deplora da prima la presente istituzione, che trae i farmacisti al solo materiale commercio e all'ignoranza. Esamina poscia questa istituzione, e viene in fine al suo progetto. Fra le scuole che si vorrebbe far loro percorrere nell'Università, mostra che specialmente si dovrebbero obligare alla scuola *sulla conoscenza speciale dei medicamenti sì naturali e semplici, che dei preparati officinali e commerciali, su le regole speciali di preparare ogni sorta di medicamenti, sì di pertinenza puramente chimica che manuale, e le teoriche e pratiche farmaceutiche*. Sapia il Dott. Cenedella, che il Ministero conobbe l'importanza e l'utilità di tale materia, poichè d'essa istituì una Cattedra nell'Università di Vienna; e ch'io pure ebbi, quale docente, il Decreto di leggere lezioni nell'Imperiale Regia Università di Padova, come manifestava nel mio Programma che due mesi or sono pubblicava.

(2) *Commentarj di Medicina di G. F. Spongia*. Vol. II. pagina 335. Padova 1858.

dei Semplici, che per ordinario si teneva dal Prefetto dell'Orto della nostra Università; ed appoggiò questo suo giudizio all'autorità del Tournefort (Vol. I. *Institut. rei herb.*), e alla testimonianza di Gaspere Bauhino (*Pinax. Theatr. Bot.* pag. 4). In quello scritto l'Arduino mostra la necessità di novellamente istituire quella Cattedra, che aveva dato luogo alla Botanica elementare, dichiarandola un mezzo validissimo ad estirpare dalla Medicina e dalla Farmacia la pericolosa ignoranza che si ha sulle droghe medicinali, e ad accrescere i lumi in queste scienze.

Mi si potrà far riflettere, che se d'essa si fosse riconosciuto il vantaggio, la si avrebbe conservata; ma che altrimenti fu soppressa, addossando alla Farmacologia e alla Botanica le sue dimostrazioni. Ragionevole e giusto è il riflesso; ma si risponda anche a me: nello stato attuale delle scienze naturali la Farmacologia e la Botanica medicinale, ristrette appo noi a pochissime piante indigene, sono esse sufficienti ad esprimere i progressi della Chimica, della Zoologia e della Botanica, delle quali si fa bella la Farmacognosia? Poco mi sono esteso (dice Richter nel suo Trattato di Farmacologia) sulla cognizione delle droghe medicinali e sulla descrizione dei singoli medicamenti, essendo più conveniente allo scopo che questa scienza (ossia la Farmacognosia) venga trattata isolatamente, ed indipendentemente dalla Farmacologia, poichè da tale separazione la prima otterrà maggiore perfezione. Generalmente parlando, se nei Trattati di Farmacologia non havvi espressa la confessione del Richter, si trova col fatto; nè io voglio di ciò far censura, non essendo la Farmacognosia del loro scopo.

Con tanti lumi avuti nei due secoli, de' quali poco sopra abbozzai l'istoria, cominciò la Farmacognosia a migliorare il suo patrimonio, e la Farmacia i suoi regolamenti, e i suoi metodi delle preparazioni officinali e magistrali; quantunque vi manchi quello che cercasse di riunirli in un ben accurato Manuale. Appresso noi, ad onta dei provvedimenti fatti dalla Repubblica veneta allo Studio di Padova e di Venezia, poco avanzò la Farmacia; e ci volle niente meno che il Magistrato dei vecchi Giustizieri e dei Provveditori del Comune, il quale con leggi severissime limitasse le mansioni del farmacista da quelle del medico e del chirurgo ⁽¹⁾, e che più tardi, nel 1565, con Decreto del Consiglio dei Dieci, si separasse la Farmacia dall'arte del droghiere e del confetturiere ⁽²⁾.

Ma quantunque tanto si facesse dal Governo politico di Venezia, onde formare eruditi ed esperti farmacognosti, ed accreditare il loro esercizio; tuttavolta poco vi riuscì, poichè l'arte si conservò anche nel secolo decimosettimo qual era al tempo dei Greci e degli Arabi, o fece progressi di poco momento. Che tale fosse, ne abbiamo le prove nel Lessico farmaceutico-chimico di Gio. Battista Cappello, dal quale possiamo anche accertarci che le leggi, i regolamenti e le pratiche sono una copia di quelle che alcuni secoli prima furono sancite per lo Studio saler-

(1) *Quod aromatarii sint examinati*, etc. 1480, 10 Jul. Proclama dei vecchi Giustizieri e dei Provveditori dei Comuni.

(2) Maggiori cognizioni dell'arte farmaceutica in Venezia si potranno avere dalla Prefazione storica del Lessico farmaceutico-chimico di G. B. Cappello. Venezia 1719, in 4.^o

nitano, per la redazione delle quali si approfittò degli avanzamenti scientifici degli Arabi.

L'epoca della vera Farmacia è l'attuale, ed il suo vero splendore cominciò nel secolo passato; e questo, quantunque lentamente, veniva preparato per tutto l'antecedente: sicchè non è a stupire che i progressi di questa scienza non fossero negli Stati veneti nè i più rapidi, nè i più felici: in ogni parte avanzarono egualmente; per cui a ragione dissi che l'arte e la scienza farmaceutica cominciarono nel secolo decimottavo.

E pure sembrato avrebbe che colle scienze naturali le cognizioni farmaceutiche di secolo in secolo si fossero accresciute; ma esse non lo poterono se non allorchè positive divennero la Chimica e la Fisica, sui principj delle quali si appoggiano interamente. I prodotti naturali, per quanto utili esser possano, perderanno sempre di favore, se l'utilità non sia convalidata dallo studio delle chimiche e fisiche proprietà: per il che ognuno si persuaderà della necessità che i farmacisti hanno di una profonda dottrina non solo della Chimica, ma ben anco della Fisica. Lasciamo a' più diligenti il cercare le cause che ritardarono questi avanzamenti. Io ne veggio alcune; e la principale la trovo nell'aver voluto quegli scrittori abbracciare tutte le scienze naturali. Non poteva alcuno esser celebre, se scritto non avesse sopra ogni loro argomento; quindi in questi secoli non videsi alcuno nè tra i medici, nè tra i farmacognosti, che recato avesse il menomo lume: non si fece che raccogliere di quà e di là, copiar confusamente ed erroneamente precetti e formule non bene intese, più spesso ridicole o false. Ancora al principio del

secolo decimosesto continuavasi a trattare in simil guisa di ogni scienza della natura; quindi scrivevasi scompigliatamente e delle une e delle altre; nè vi riuscirono se non que' pochi che limitaronsi ad una sola cosa. Da questo esempio si fecero più accorti i posteriori, e vi assecondarono: divennero così veramente dotti o dell'una o dell'altra scienza, e si misero in grado non solo d'intendere, ma di correggere e di migliorare gli antichi. In questo modo sono condotto anch'io a parlare quindi innanzi separatamente sopra ogni singola scienza applicabile alla Farmacia.

Che la Chimica nel secolo decimosettimo sia venuta d'oltr'Alpi all'Italia, per alcuni è un fatto già dimostrato; ma noi pure possiamo vantare le nostre glorie. Primo intanto di ogni altro Angelo Sala vicentino ⁽¹⁾, applicando la Chimica alla Medicina, abbandonò le sue frivolezze, e si attenne alle cose realmente importanti. V'hanno poi le Memorie del Redi, e quelle dell'Accademia del Cimento, le quali mostrano che non era morta la Chimica fra noi. Vero è che Tachenio ⁽²⁾, Hartmann, Glauber, Kunkel, Becher, Boyle ⁽³⁾, Brandt, ed altri, sono più conosciuti, e che per essi può dirsi sia surta la Chimica nella Germania, come colà pur ora è molto meglio colti-

(1) L'Haller nella sua *Bibliotheca botanica*, pag. 416, parla del Trattato medico-chimico del Sala, che fu stampato a Francfort nel 1647. Un'altra edizione si fece a Rouen nel 1650.

(2) O. Tachenius. *Hippocrates chemicus, omnibus mendis vindicatus*. Lugd. 1674, in 12.^o

(3) Rob. Boyle nel 1661 attaccò il sistema chimiatrico, e gettò le prime basi della Chimica razionale. Sprengel, *Storia prammatica della Medicina*. Vol. VIII. pag. 335. Venezia 1814.

vata che in qualunque altra parte, ed i farmacisti vi sono bene istruiti. Quei chimici inventarono nuovi metodi, e notevoli miglioramenti introdussero nelle operazioni della Chimica e della Farmacia. Ottennero alla Medicina nuovi preparati: il sal mirabile di Glauber (solfato di soda), il fosforo, e molti altri ancora; diedero alla scienza chimica più chiaro nome, e la posero in maggiore celebrità, e prepararono così i materiali della nuova Chimica oggidì professata, poichè non dobbiamo dimenticarci che la Chimica a que' tempi studiavasi per la sola Crisopoesi e per la Medicina. Lo Schroedero si fece ricco dei lavori di tutti questi chimici, e pubblicò la sua Farmacopea medico-chimica, nella quale, oltre il buono, trovansi senza riserva copiatì anco i falli, e si mostra sistematico ed alessifarmaco.

Venne poi il Lamery; ed al principio del secolo decimottavo lo Stahl, che fece cangiar faccia alla Chimica colle sue nuove teorie. Egli fu seguito dall' Homberg, dall' Hoffmann, dal Pott, e dai migliori medici e farmacisti, che tutti produssero feconde idee, ed improntarono la Chimica delle orme della sicurezza e della verità. Compresero essi ancora, che per l'unione della Chimica alla Medicina si pregiudicavano esse a vicenda: la Medicina fondandosi sopra vane ipotesi chimiche e farmaceutiche, non sopra le osservazioni e i fatti; la Chimica per l'arbitrario modo di ragionare, appoggiandosi alle teorie mediche. Conobbero quindi necessaria la separazione, e distinsero la Chimica elementare dalla farmaceutica, come più tardi la Chimica inorganica dall'organica, e successivamente la Chimica si divise in altrettante sezioni, quanti erano gli oggetti ch'essa imprendeva a trattare. Passò però qual-

che anno prima che si effettuasse la stabilita divisione, e Boerhaave la trattò al primo modo più estesamente di ogni altro, protestando che i suoi risultati erano la precisa verità, e di non aver mai vantato medicinali virtù de' suoi preparati, che la esperienza non gliel'avesse fatte conoscere.

Altro notevole avanzamento ebbe la Clinica dalle mani del Geoffroy e del Bergmann colle loro dottrine chimiche dell'affinità; ma conviene ch'io abbandoni questa parte, quantunque abbia moltissima relazione col mio soggetto, per seguire la Chimica farmaceutica. Ulteriori dettagli sopra i progressi della Medicina chimica, delle sue dottrine, e dei principali cultori, si avranno dalla Storia della Materia medica del Cullen, tradotta ed arricchita di annotazioni dal Prof. Dalla Decima, alla quale, per evitare ogni ripetizione, e perchè si vegga a quale scopo tendeva la Materia medicinale d'allora, io dirigo i miei leggitori; e perchè da quella si faccia loro presente, che meglio di adesso suppliva al bisogno della conoscenza sopra ciò che propinavasi nella pratica medica, occupandosi ora la Farmacologia quasi solamente dell'azione dinamica od assimilatrice. Da quella Storia però io non potei fare a meno di non trar partito per tutto quello che spetta alla Farmacognosia.

Oltrechè molti rami della Chimica, Geoffroy (1) trattò anche quello della Chimica medicinale; ed una più estesa applicazione di queste cognizioni alla Farmacognosia la

(1) Vedi Cullen tradotto dal Prof. Dalla Decima. Tom. I. pagina 347. Padova 1792.

dobbiamo al Lieutaud, al Cartheuser, al Crantz. La *Farmacopoea generalis* di quest'ultimo trovasi però inesatta, e piena di superfluità. Murray col suo *Apparatus medicamentorum* ⁽¹⁾ compensò in parte le mancanze e gli errori dei precedenti farmacognosti; e sopra tutto ciò che riferisce havvi scelta, distribuzione, e giudizioso criterio.

A questo tempo comparvero alla luce le eccellenti Farmacopoe di Wirtemberg, di Londra, di Edimburgo, di Vienna; i Dispensatorj di Strasburgo, di Amburgo; e i Codici di Madrid, di Parigi. Anche l'Italia volle entrare a parte colle altre nazioni all'avanzamento della Farmacognosia chimica. Si occuparono fra i primi il Cocchi, il Baldassari e lo Scopoli ⁽²⁾; e al principio del secolo fummo arricchiti dei frutti delle fatiche di B. Lavagnoli ⁽³⁾; e, verso la fine, di quelli di Silvestri Andrea ⁽⁴⁾, di Nicolò Mentegazza ⁽⁵⁾, di Poli ⁽⁶⁾ e di Cirillo ⁽⁷⁾; e poco tempo prima fummo donati dell'Antidotario di Bologna ⁽⁸⁾, del Repertorio farmaceutico dello Spedale di Pavia ⁽⁹⁾. Non isconosciamo però che noi fummo di molto inferiori ai Tedeschi, agl'Inglesi e ai Francesi, che tanti studj e rari

(1) Il Murray trattò più estesamente delle piante medicinali.

(2) Di quelli ch'io nomino mi è dato di poter consultare le Opere; tacio d'altri da me non veduti e consultati.

(3) *De usu Chemiae in Medicina*. Patavii 1752, in 4.^o

(4) *Manuale chimico - farmaceutico*. Milano 1790.

(5) *Istituzioni di Chimica farmaceutica*. 1793.

(6) *Elementi di Farmacia*. Bologna 1786.

(7) *Formulae medicamentorum usitiores*. Neap. 1791.

(8) Bologna 1770.

(9) *Apparatus medicamentorum ad usum Nosocomii Ticinensis*. Ticini Regii 1790.

intrapresero sopra ciascuna parte della Farmacognosia. I nuovi sali che ottennero, le nuove terre, i nuovi metalli, i nuovi gas, cercarono essi che servissero alla Medicina; e nuovi sperimenti tentarono, e nuovi agenti terapeutici vi scoprirono. Lagnavansi ⁽¹⁾ poi che la Chimica vegetale fosse poco avanzata, e che l'animale fosse ancora più indietro, e che da esse nessun profitto si potesse trarre alla scienza dei medicamenti; ma venne loro dato di avanzare anche in queste parti, come venne dato all'Italia che nell'epoca attuale in ogni ramo si elevasse a tale rinomanza da non aver niente ad invidiare agli stranieri.

La Fisica pure verso la metà di questo secolo servì all'avanzamento della Farmacognosia; e di un nuovo e possente agente terapeutico nei curiosi fenomeni dell'elettricità essa l'arricchì per l'italiano Pivati. Trovò egli seguaci in ogni paese, e specialmente in Francia, la cui Società medica più volte rese conto di esperienze medico-elettriche. Posteriormente per un altro Italiano, Galvani di Bologna, fu applicata all'uso della Medicina la sua scoperta dell'elettricità animale; e quasi contemporaneamente in Germania ed in Francia Mesmer si procacciò favore col suo magnetismo. Nel 1779 pubblicò la sua scoperta e le sue osservazioni nella cura di molte malattie; ma l'applicazione dell'elettricità e del magnetismo non ricevette ancora quell'autenticità che hanno altri rimedj: potrà forse esservi condotta da ulteriori esperienze. Maggiori notizie delle scienze fisiche in vantaggio della Medicina ci ven-

(1) Fourcroy, *Leçons, etc. Préfat.*

gono date dal Fourcroy ⁽¹⁾; e perciò io ritorno alla Chimica.

Dopo le luminose scoperte che fecero in questa scienza Cavendish, Priestley, Scheele, Saussure, Morveau, Bertollet, Fourcroy e Lavoisier, cangiò essa sembiante, acquistò nuova vita, e fu elevata al posto di scienza esatta, presentando andamento e geometrica sodezza nelle sue definite e stabili combinazioni. In questo stato di coltura un primo pensiero è stato quello di riformarne il linguaggio, e dargliene uno che, unendo la parola all'idea, ne facilitasse lo studio ⁽²⁾. La Farmacognosia chimica implorò pe' suo progresso l'ajuto della Chimica elementare, approfittò della nuova nomenclatura e delle altre salutari riforme, e formò un corpo di dottrine che si estesero quasi quanto la Chimica stessa. La distinta applicazione alla Medicina di queste riforme e scoperte fu fatta dal Beddoes, dal Mirabelli e dal Brugnatelli; opponendosi quest'ultimo alla nuova nomenclatura, e modificandola in varj vocaboli. La Chimica organica era allora nel suo nascere; le prime analisi che facevansi erano poco esatte. Da quell'ora avendosi riconosciuto quanto complicata era la composizione di questi esseri organizzati, e modificabile dalla stessa forza vitale, dall'età, dal clima, dalla coltura, e da altre circostanze, si cercò di combinare i fenomeni fisiologici e patologici collo studio dei fenomeni chimici; e dal mutuo legame si ottenne la scoperta di pa-

(1) Fourcroy. *La Médecine éclairée par les sciences physiques*. Paris 1798.

(2) Ciò avvenne nel 1786 per opera di Lavoisier, Morveau, Bertollet e Fourcroy.

recchi alcaloidi organici, che la Terapeutica introdusse quai nuovi medicamenti. Ma di ciò, come pure della Chimica farmaceutica e dello stato loro attuale, avrò motivo di discorrere in altra circostanza: mi conviene adesso retrocedere di un secolo, e mostrare di quanto giovamento alla Farmacognosia siano state la Botanica e la Zoologia, accompagnando queste due scienze sino all'epoca in cui lascio ora la Chimica.

Al principio del secolo decimosettimo fiorì in ogni parte della Botanica Fabio Colonna, dal quale si può apprendere la storia medicinale delle piante usate dagli antichi. Nell'anno 1616 pubblicò egli in Roma la sua Opera *Ecphraxis stirpium minus cognitarum rariorumque, coelo nostro orientium*, distinte in generi pe' i caratteri dei fiori e dei semi; a differenza del Gesnero, che ricorse ai fiori e ai frutti. Dopo lui per mezzo secolo non venne botanico di distinto nome. Compensarono questa inazione Ray, Morison e Rivino, che fondarono il loro metodo sul seme, sul frutto, e sopra tutto l'abito delle piante; e l'ultimo vi unì pure i caratteri dei fiori. Per altra strada illustrarono la Botanica Grew e Malpighi, facendo conoscere la struttura delle piante e gli uffizj della loro economia. La Società di Londra e l'Accademia di Parigi diedero in questo tempo un numero assai grande di valenti botanici, che recarono nuovi lumi sopra tutte le parti della scienza, e co' loro viaggi l'arricchirono di nuove piante, e con maggiore precisione fecero conoscere le piante degli antichi medici. Io non potei dispensarmi dal fare questo piccolo cenno di storia botanica, per dimostrare il suo progressò nel tempo in cui venne il Tourne-

fort, che co' suoi studj la innovò quasi interamente. Il suo metodo di classificazione per le classi si fonda sopra i soli fiori; i caratteri dei generi li trasse dai fiori e dai frutti; da tutti gli altri organi e dal portamento, quelli della specie. Ma non mirò il Tournefort alla sola classificazione; mise in maggior luce ogni argomento botanico, chè molti piaque a lui di trattarli separatamente: sicchè illustrò anche la Botanica medicinale, e suggerì il modo di conoscere le virtù mediche delle piante, fondato sulla forma, sulla struttura e sulle loro funzioni. Anche prima di lui avevasi osservato una certa analogia tra le forme delle piante e le loro proprietà; si riconosceva cioè che quelle specie le quali si rassomigliavano, godevano eziandio qualità mediche più o meno identiche. Camerario ⁽¹⁾ sopra ciò espose i suoi pensamenti; ma nessuno seppe meglio del Tournefort stabilire queste analogie, divenute a lui evidenti dalla riunione regolare delle piante in certe famiglie naturali. Al Tournefort noi adunque dobbiamo gratitudine per avere separato la scienza meramente botanica dalla medicinale, e per averci dato il primo saggio sopra questa importante materia ⁽²⁾.

Da questo punto mi tocca abbandonare la storia della Botanica per seguire quella della Botanica medicinale, ossia della Farmacognosia botanica; come in ogni Studio universitario da questo punto, credo io, fu abbandonata la Botanica medicinale per seguire la Botanica propriamente detta;

(1) *De convenientia plantarum in fructificatione et viribus, etc.*
1699.

(2) *Instit. rei herbar. Coroll.*

o se nelle Scuole della prima si teneva discorso e se ne faceva dimostrazione, ciò era fatto soltanto dagl'istitutori della Materia medica; non trovando fra i botanici, oltre il vastissimo genio di Linneo, che pochi altri i quali sopra ciò siansi occupati, meno in questi ultimi tempi, ne' quali nuovamente ritornò la Botanica medicinale allo splendore del secolo passato (1).

Discepolo del Tournefort è Gio. Battista Chomel (2), che però non volle seguire il suo maestro nella spiegazione delle virtù delle piante: perciò avvenne che la sua Opera cadde in dimenticanza, non potendo servire all'istruzione le sue spiegazioni incongruenti e complicate, unendo spesso anche sotto medesimi titoli piante molto dissimili e di opposta natura.

Il Geoffroy, che nella sua Materia medica trattò della Chimica medicinale, volle ancora che una parte di quell'Opera trattasse dei vegetabili. Ma egli colle frequenti citazioni dei farmacologi precedenti mostra di non avere sperimentata l'azione medicamentosa de' suoi vantati rimedj vegetali: se lo avesse fatto, non avrebbe dato ascolto a stupide e ridicole millanterie. Quasi ad uno stesso modo Rodolfo Augusto Vogel trattò questa scienza; quindi non potè riuscire di alcuna utilità. Passo sotto silenzio molti altri che meriterebbero una qualche memoria, per

(1) Quelli che desiderassero sopra ciò maggiori dettagli non hanno che a consultare P. de Candolle: *Essai sur les propriétés des plantes*. Vol. I. in 8.º Deuxième édit. Paris 1816 - Ach. Rich. *Bot. medic.* Vol. II. in 8.º Paris 1823. — Nonchè Nees, *Vollständige Sammlung officineller Pflanzen*; — ed Hayne, *Getrue Darstellung und Beschreibung der Arzneikunde Gewächse*.

(2) *Abbrégé de l'Histoire des plantes usuelles*. Paris 1712.

parlare di quello che ha eclissato tutti i farmacognosti botanici, del maestro di tutte le scienze naturali, del grande Linneo.

Questo genio nobilissimo si alzò all'assoluto dominio di tutta la natura, e specialmente del regno vegetale, lo studio del quale venne da lui riformato in ogni sua parte, per cui crebbe a sommo splendore. I monumenti non perituri del suo sapere ci dicono che tutta la vita egli abbia sacrificato ad inalzarli; e per essi il suo nome divenne venerato ed immortale. In questi studj egli non si appagò della sola curiosità di conoscere quello che da altri non fu mai veduto, nè di una superflua erudizione; ma volle eziandio che giovassero a' suoi simili che sgraziatamente ammalassero: e a ciò mira il quarto Volume delle *Amoenitates academicae*, che porta in fronte *Censura Simplicium* ⁽¹⁾. In questo libro egli a ragione esclude molte piante riconosciute di nessun interesse, e ne aggiunge altre che coll'esperienza trovò potessero meritare un posto tra le officinali. Dopo ciò fa meraviglia il vedere che Linneo nel suo Trattato di *Materia medica* ⁽²⁾ dia luogo a cose inutili e ad errori. Io non voglio credere che nella sua saggezza Linneo abbia detto quelle cose; temo che gliele si facciano dire da Schrebero suo scolaro, che pubblicò quell'Opera. Essa è divisa in tre Parti, ed i materiali di ciascuna Parte sono distribuiti secondo il suo *sistema naturale*. Nelle due Parti delle sostanze animali e minerali se ne contano di quelle che non possono meri-

(1) Holmiae 1759.

(2) Erlangue 1782, in 8.^o Edit. 4., cur. I. C. D. Schreb.

tarlo; e delle enumerate, appena un sesto si usano nell'odierna pratica medica. Le piante che formano la terza Parte sono disposte secondo il suo sistema sessuale. In ciascuna specie medicinale, oltre l'enumerazione dei caratteri che la distinguono, viene indicato il luogo nativo; di quelle piante, delle quali alcune parti o i loro prodotti sono usati, per caratteri vengono essi definiti: in fine s'intrattiene sulle loro preparazioni. Riguardo alle mediche proprietà e agli usi delle piante, vi consacra ad ognuna due Articoli; ma in questi attribuisce loro troppe virtù, proprie quasi a tutti i mali, e molte vi si veggono di quelle piante che nella *Censura Simplicium* avea rigettate come inerti e superflue.

Io non aveva ancora letto queste Opere del Linneo allorchè pubblicava il mio Programma delle Lezioni di Farmacognosia, e mi compiaqui trovando d'essermi avvicinato a quel sommo; se non che intrattenermi non poteva sopra l'azione che i singoli medicamenti esercitano sull'animale economia: al medico spetta questo studio. Che se alcuno volesse riempire questa lacuna, acciò la mia fatica potesse riuscire più vantaggiosa, ne sarei oltremodo riconoscente. Però non volli che nemmeno per questa parte il medico potesse accusarmi di averla interamente abbandonata. All'Articolo *Applicazione medica di ciascuna sostanza semplice o preparata, e degli stessi rimedj dalla Chimica somministrati*, saranno citati i migliori farmacologi che ne trattarono, per la cui indicazione con facilità potrà egli consultarli. Ho dato poi luogo, al che Linneo non pensò, all'analisi chimica, e alle falsificazioni e sostituzioni di quelle sostanze che più di frequente si prescrivono, ap-

profittando di tutti gli avanzamenti delle scienze naturali. Molti discepoli di quel gran maestro accrebbero co' loro viaggi e co' loro scritti i lumi della Botanica, ed in particolare della Farmacognosia botanica. Tra questi formavasi il giovine Linneo, degno successore ed erede di così gran padre; ed aveva già arricchito la scienza di nuove cognizioni e di nuove piante, quando invida morte lo rapì ancora ne' suoi più verdi anni.

Un altro allievo del Linneo è Pietro Bergio, che nella sua *Materia medica ex vegetabilibus* seguì quasi totalmente il suo institutore: mostrasi soltanto, secondo Cullen ⁽¹⁾, con più esattezza nelle descrizioni di quelle sostanze che vengono raccolte in lontani paesi, e secche girano nel commercio dei droghieri; dà anche delle buone istruzioni sopra quanto riguarda la pratica farmaceutica.

Contemporaneamente al Linneo un altro genio nella Svizzera, il grande Haller, illustrava la Farmacognosia botanica colle sue investigazioni sopra le virtù mediche delle piante ⁽²⁾. L'Opera che diede alla luce è giudicata un capo-lavoro ed originale, quantunque anche prima di lui molto abbiassi scritto sull'argomento.

Seguendo poi la storia della Botanica, e delle Opere scritte da' suoi cultori, che dopo Linneo fiorirono a tutto il secolo, ricordando anche solamente le cose principali spettanti alla Botanica medicinale, molte e moltissime pagine si riempirebbero; poichè tutti i Botanici ne tratta-

(1) Cullen tradotto dal Prof. Dalla Decima. Vol. I. pag. 51. Padova 1792.

(2) *Hist. pl. indig. Helvetiae inchoata.*

rono o diffusamente, o raccogliendo osservazioni, e spargendole nei loro scritti; o proponendo tesi, o dissertando sopra qualche sostanza in particolare.

Sopra le *Cinchone* scrissero Pulteney ⁽¹⁾, Vahl ⁽²⁾, Ruitz ⁽³⁾, Lambert ⁽⁴⁾ e Bannarez ⁽⁵⁾; sopra la *Strycnos Nux vomica* Eberhard ⁽⁶⁾, Sidren ed Alm ⁽⁷⁾, ed Hartmann ⁽⁸⁾; e sulla *Manna* Wilhem ⁽⁹⁾, Watson ⁽¹⁰⁾, Carramone ⁽¹¹⁾, e molti ancora. Ci basti questo saggio bibliografico, chè sopra le sostanze usate nella Farmacia ciascheduna ne conta uno di simile, e maggiore, se si avrà la pazienza di raggranellare le Memorie sparse negli Atti academici, nei Bolletini scientifici e nei Giornali; e

(1) Pulteney R. *Sur le Cinchona officinalis*. Edimb. 1765.

(2) Vahl M. *Hist. du genre Quinquina, et de ses espèces* (in danese). Mémoires de l'Académie de Copenhague 1790, Tom. I.

(3) Ruitz. H. *Quinologia, o Trattado de l'albol de la Quina*, ec. Madrid 1792.

(4) Lambert. H. B. *Descript. of the Cinchona*, etc. London 1794, in 4.º fig.

(5) Eberhard. J. P. *Dissertatio de Nucis vomicae, et corticis Hippocastani virtute medica*. Halae 1780, in 8.º

(6) Bannarez G. *Memoria sulle Chine*. Memorie dell'Academia di Madrid 1797, Tom. I.

(7) Sidren ed Alm. *Dissertatio de Nuce vomica*. Upsaliae 1780.

(8) Hartmann. *Dissertatio specilegia ad Nucis vomicae usum medicum*. Trajecti ad Viadrum 1785, in 8.º

(9) Wilhem H. *Dissertatio inauguralis de Manna*. Lugd. Batavorum 1744, in 4.º

(10) Watson W. *Lettera sull'albero che fornisce la Manna*, ec. Trans. philos. II. 1770.

(11) Carramone G. *Memoria sopra il frassino che produce la manna in Calabria*. Memorie della Società d'agricoltura, pag. 58, an. 1780.

ciò tanto maggiormente, poichè dalla metà del secolo in poi, secondo Sprengel, furono fatte conoscere dalla Farmacognosia alla Medicina la gomma kino, la cicuta, il lichene, l'aconito, il giusquiamo, lo stramonio, la belladonna, il colombo, la quassia, la corallina, la jacea, ed altre moltissime (1).

Ad illustrazione della Farmacognosia botanica vengono poscia Gesnero, Hill e Lewis. Questo Gesnero, degno del gran nome di quel Gesnero che visse due secoli prima, trattò sopra molti argomenti botanici, della Organografia, della Fisiologia, della Tassonomia, ed estesamente versò sopra gli usi delle piante in Medicina, dimostrandone le virtù, e sopra altre applicazioni alle arti pe' benessere sociale dell'uomo. Attendibili applicazioni delle piante alla Medicina e alle arti vedonsi presentate nei diversi scritti dell'inglese Hill. Egli viene inalzato dall'Andrez al confronto del Tournefort e del Linneo (2); ma un suo connazionale dichiara le sue Opere di mera compilazione, e che non poterono perciò mai acquistar credito (3).

Non così poi poteva dire il Cullen di Lewis, poichè oltre l'esatta descrizione delle droghe, e l'indicazione esatta delle loro preparazioni, anche per la parte medica mostrasi de' più coscienziosi.

(1) Sprengel. *Storia prammatica della Medicina*. Venezia 1814. Tom. IX. pag. 13.

(2) Andrez. *Dell'origine, progresso e stato attuale di ogni letteratura*. Venezia 1832. Tom. V. Parte II. pag. 458.

(3) Cullen. *Storia della Materia medica*. Traduzione del Prof. Dalla Decima. Padova 1792, pag. 52.

Cosa importantissima alla Farmacognosia botanica si è anche lo studio dei rapporti della posizione geografica delle diverse piante officinali, l'indicazione cioè dei paesi che abitano. La distribuzione geografica poi delle piante si deve considerare sotto il rapporto della loro natura fisica, la quale dall'influenza degli elementi esteriori e di altre circostanze può essere modificata ne' principj che compongono le piante stesse, e quindi nelle loro proprietà. Per questo riguardo il bene istituito farmacista sa da quali località egli debba ritrarre le piante di azione sempre costante, ed egualmente energica. Le ragioni di simili scelte gli vengono date da A. De-Candolle (1) allorchè parla della Geografia botanica; e per quanto spetta al primo rapporto, cioè della posizione geografica, non potrà egli formarsi sopra le piante esotiche un criterio, se non consultando scrittori di Botanica e delle droghe medicinali. Di pochissime anche presentemente ignorasi la provenienza, e di altre pochissime ignorasi la pianta, la cui parte o prodotto gira in commercio. Non andrà però guari che i naturalisti anche sopra queste ci daranno esatte informazioni. L'illustrazione principale di questa parte della Farmacognosia botanica dovesse alle interminabili pellegrinazioni de' nostri viaggiatori botanici. Anche prima del Tournefort e del Linneo, a questo scopo lontanissimi paesi si visitarono; e dopo di loro nell'Asia, nell'Africa, nell'Occidente, nell'Oriente il Commerson ha fatto studj botanici, e da quelle remote

(1) A. De-Candolle, *Introduction à l'étude de la Botanique*. Bruxelles 1857.

contrade riportò nuove piante, e chiari la provenienza di molte altre. Riferire quì le relazioni dei viaggi del Cook, dell'Adanson, del Bancks, del Gmelin, del Pallas, del Ruitz e Pavon, del Mutis, dell'Humboldt è fuori del mio argomento. Non lo è poi il dire che da tutti questi vantaggio la Farmacognosia botanica, verificando piante che somministrano prodotti medicinali, altre illustrandone, altre scoprendone, e di altre chiarendo la provenienza.

Pervenuti a questo, c'è d'uopo abbandonare la Farmacognosia botanica per seguire la zoologica. Della pratica credo potermi dispensare, avendo ricordato ad ogni passo delle due precedenti tutto quello che potè servire al suo progresso. E siccome non si è pensato di disgiungere le teoriche dalle pratiche se non molto tardi, nè a queste ultime si diede luogo se non informemente, e per quei medicamenti soltanto che per miscuglio si preparavano; così anch'io doveva parlarne senz'uopo di particolareggiate distinzioni. Chi poi volesse trattare dei fatti attuali, ossia della moderna pratica, non potrebbe fare altrettanto; perciocchè la distinzione si è omai riconosciuta troppo necessaria, e ne sovrabbondano materiali nei più recenti scrittori, ai quali si deve l'avanzamento della Farmacia.

Quanto vasta, altrettanto sconosciuta sembra a me essere la Farmacognosia animale. Il conoscere, per quanto è possibile, gli agenti destinati dalla natura a combattere i mali che accompagnano senza tregua la nostra fragile esistenza, l'avere un'idea della loro origine, delle loro qualità, è certamente il fondamento della Farmacia; e questo fondamento vien portato dalla Storia naturale; e

ad essa domanda ajuto nella sua vastità anche la Medicina, riconoscendola sorgente di tutte le sue cognizioni.

Se gli animali che si usano nella pratica medica sono poco conosciuti, la storia della Zoologia medicinale lo è meno ancora. Essa ne' primi tempi mostrossi vaga, e sovente superflua, non enumerando che pochi fatti in mezzo a milliaja di errori. Tale la fan vedere Ippocrate e gli altri medici greci, che quanto inalzarono a splendore altre scienze della Medicina, tanto nella Zoologia procedettero con riprovevole incertezza. Nè meno da Plinio il naturalista, nè da Eliano la Zoologia medicinale ebbe reale progresso; chè si fecero conoscere troppo creduli e troppo amatori di prodigi, e perciò danno sopra gli animali favole e racconti popolari i più assurdi. I loro libri sono una compilazione degli antichi, e le poche verità vi si trovano sparse senza ordine alcuno. Creduto si avrebbe che avessero potuto approfittare di tutte le osservazioni fatte sopra gli animali dal Filosofo di Stagira, nelle cui Opere, che ancora ci restano, si hanno le vere basi della Zoologia ⁽¹⁾; ma od Aristotile non conobbero, o non lo vollero apprezzare, sperando forse d'acquistar fama allontanandosi dai precetti di quel primo padre della Storia naturale.

Al tempo di Plinio, e dopo, molti altri si occuparono nel descrivere i caratteri, le virtù medicinali e le particolari proprietà degli animali. Fra questi trovansi Dioscoride, che visse sotto il regno di Vespasiano, e che

(1) Ἀριστοτέλης - Περὶ ζῴων ιστορίας cur. Camus, Paris 1783, due volumi in 4.^o

è il più antico autore di Farmacologia speciale che ci sia restato, e Claudio Galeno, grande nella Medicina quanto Ippocrate. Dopo questi si distinsero pure nello studio degli animali, e nella loro applicazione all'arte medica, Celso, Oribasio, Aezio, Apulejo, Areteo, Sesto, e più tardi Paolo Egineta, e molti altri discepoli della famosa Scuola di Alessandria: ma a quello che precedentemente fu detto poche notizie aggiunsero, e meritano perciò d'essere appena ricordati. Senza timore di sbaglio si può dire che da Aristotile sino al secolo decimosesto la Zoologia medicinale divenne e si conservò insozzata dalla superstizione e dal fanatismo, e che i germi delle poche verità venivano soffocati dal peso dell'impostura.

Queste poche verità ci furono date specialmente dagli Arabi, ne quali l'amor grande che a tutti gli animali portavano li eccitava ad esaminarli, e a confidare alla posterità le loro osservazioni.

Nessuna però venne nuova, ed atta a far progredire: il migliore vantaggio che fecero alla Zoologia, ed in particolare alla Zoologia medicinale, fu quello di aver conservate e date a conoscere le Opere di Aristotile. Dopo gli Arabi uno stesso gusto ed uno stesso merito ha la Scuola salernitana, dove l'Ippocraticismo dominò per eccellenza. Comparve a quell'ora la prima traduzione latina della Storia degli animali di Aristotile, fatta sopra un'arabica traduzione da Michele Scoto, che invogliò Alberto Magno a conoscere gli animali, sopra i quali v'erano tanti scritti. Alberto, in mezzo alla folla dei ciurmatori che infestavano il mondo medico, si mostrò come un Sole in mezzo alle tenebre. Ne fanno testimonianza le sue

Opere di Storia naturale, pubblicate a Lione nel 1651 in ventun volumi in foglio, delle quali quelle che trattano sugli animali si stamparono separatamente in Roma ed in Venezia (1). Devesi però confessare che Alberto Magno non fece che ammassare disordinatamente e senza critica le altrui testimonianze ne' suoi scritti; e quindi il mio asserito, che con filosofica e giudiziosa erudizione non si trattò tal materia che nel secolo decimonono.

Preparavano quest'epoca la scoperta dell'America, e la sua Storia naturale, illustrata con occhio filosofico dall'Acosta e dall'Ernandez. Una nuova moltitudine di rimedj fu allora propagata, per la quale la Medicina degli Arabi fu abbandonata alle orde vaganti dell'Oriente; ed in séguito a queste nuove scoperte nuovi genj sursero a portare i loro lumi anche allo studio medico degli animali. Scrissero sopra i pesci il Giovio, il Salviano, e Guglielmo Rondelet. Quest'ultimo acquistò fama assai grande, e pe'l tempo in cui visse è da riguardarsi come un portento di sagacità e di esattezza. Erudito nelle Opere degli antichi, e ricco di osservazioni proprie, il Belon scrisse anch'egli sui pesci e sugli uccelli. Ma questi e gli altri poco fa nominati non trattennero Corrado Gesnero di Zurigo dallo scrivere sopra le stesse materie. Egli si diede ad illustrare tutta la storia degli animali, mostrando immensa erudizione nella nomenclatura loro, nella descrizione delle loro figure e grandezze, nell'anatomia e fisio-

(1) *Opus de animalibus*. Romae 1478, in fol. — *Alberti Magni sive Groti de animalium proprietatibus Libri XXVI*. Venetiis 1490, in fol.

logia, nei costumi e negli usi infine degli animali, quali cibi e quali medicamenti.

Nel corso di questo medesimo secolo l'utilità degli studj sopra gli animali del Filosofo svizzero, sotto il rapporto medico, si cominciò a conoscere, ed ottenne un posto nelle Scuole. Allora infatti Gabriele Humelberg ⁽¹⁾ tradusse il Libello di Sesto Placito papiriense sui medicamenti tolti dagli animali; Alberti Salomone ⁽²⁾ pubblicò una Dissertazione sul muschio; sulla natura delle vipere e delle rare loro facoltà stampò un libro l'Albazio ⁽³⁾; e Nicolò Leoniceno ⁽⁴⁾ consacrò le sue fatiche allo studio dei serpenti. Ma questi autori, ed altri ancora, non meritano grandi elogi per lo spirito di parte che sostennero nella Materia medica.

Al finire di questo secolo e al principio del decimosettimo si rese celebre Ulisse Aldrovandi, soprannominato il *Plinio moderno*, il quale egualmente che l'antico onorò l'Italia pubblicando la sua grande Opera, che tutta abbraccia la natura degli esseri organici ed inorganici, riguardata con fisica ed erudita curiosità, e corredata d'un buon numero di Tavole sopra quanto riguarda agli ani-

(1) *Sexti Placiti papiriensis de medicamentis ex animalibus Libellus*. Norimbergae 1538, in 4.^o

(2) *Orationes tres*. — I. *De cognitione herbarum*. — II. *De moschi aromatis pretiosissimi natura et efficacia, etc.* Norimberga 1585, in 8.^o — III. *Oratio de moscho*. Wittemberga 1594, in 4.^o

(3) *De admirabili viperae natura, et de mirificis ejus facultatibus, Liber*. Ragusae 1587, in 8.

(4) *De serpentibus opus*. Bononiae 1518, in 4.^o

mali ⁽¹⁾. Alcuni lo accusano di troppa credulità, di proli-
sità, e d'ingesta erudizione. Io non ho forze bastanti
a combattere le accuse; ma ho presente il giudizio del
Buffon, superiore in questo caso ad ogni eccezione, che
loda il piano, le descrizioni esatte, e vi riscontra qualche
dettaglio che non trovò in altri Naturalisti ⁽²⁾.

Oltre l'Aldrovandi, molti altri in questa età fecero di
pubblico diritto la luce da essi sparsa sulla Materia medica
degli animali in generale, o sopra qualcheduno de' suoi
argomenti in particolare. Baricelli ⁽³⁾ dimostrò le facoltà
e gli usi del latte, del siero e del burro; Severino ⁽⁴⁾ e
Fontana ⁽⁵⁾ pubblicarono i loro esperimenti sul veleno e
sulle virtù mediche delle vipere; Francke ⁽⁶⁾ spiegò la
natura e l'uso medico del castoreo; e sopra gli usi dei

(1) *Ornithologia*. Bononiae 1599-1605, tre volumi in fol. — *De animalibus insectis Libri VII*. Bononiae 1602, in fol. — *De reliquis animantibus exanguibus*. Bononiae 1606, in fol. — *De piscibus Libri V., et de cetis Liber I*. Bononiae 1613, in fol. — *De quadrupedis solipedibus*. Bononiae 1616, in fol. — *Quadrupedum omnium bipedum historia*. Bononiae 1613, in fol. — *Serpentium et draconum historiae Libri II*. Bononiae 1640, in fol.

(2) Andrez, *Origine, progresso e stato attuale di ogni letteratura*. Tomo V. Parte II. pag. 508.

(3) *De lactis, seri et butyri facultatibus et usu*. Neapoli 1623, in 4.^o

(4) *Vipera pythia, id est de viperae natura, veneno, medicina, demonstrationes et experimenta nova*. Patavii 1643, in 8.^o

(5) *Ricerche fisiche sopra il veleno della vipera*. Lucca 1687, in 8.^o

(6) *Casterologia, explicans castoris animalis naturam et usum medico-chirurgicum, a J. Mario (Mayer) bollensi et physico ulmano postea, augustano, labori insolito subjecta, etc.* August. Vindob. 1685, in 8.^o

pesci versò il Nonnio, medico di Anversa (1). Abbracciarono poi tutta la storia medica degli animali l'olandese Wilhelm - Vanden - Bossche (2), e lo spagnuolo Valez de Arciniega (3), che si mostrarono vastamente eruditi, e meritirono in que' tempi molta celebrità, benchè al presente non si trovino i loro scritti che una collezione delle cose già dette dagli antichi, fatta senza discernimento, piena di superstizioni e d'inutilità. In fine fra gli uomini riguardevoli dell'epoca non devono essere dimenticati Redi (4) e Vallisnieri; il primo de' quali è uno dei più belli ornamenti dell'Academia del Cimento, il secondo è autore di molte Opere sopra oggetti diversi di Zoologia.

Le ricerche microscopiche si cominciarono in questo stesso secolo; e quanto ai Gabinetti di Zoologia e di Storia naturale in genere, sono essi il suo gusto e la moda; nulla si risparmiò per formarli completi, onde vie maggiormente giovare alla scienza, e facilitarne lo studio a' suoi cultori.

Venne quindi il secolo decimottavo, in cui, illuminato dalle provate verità e dalle scoperte dei due precedenti, regnarono la ragione e la filosofia. Importanti lavori comparvero allora sopra la storia medica degli animali, ed in generale sopra tutta la terapía. Sarebbe aperta ingiustizia

(1) *Ichthyophagia, sive de piscium usu Commentaria*. Antuerpiae 1616, in 12.^o

(2) *Historia medica, in qua animalium natura, et eorum medica utilitas tractantur*. Bruxelles 1659, in 4.^o fig.

(3) *Hist. de los animales mas rubidos en el uso de Medicina*. Madrid 1613, in 4.^o

(4) *Osservazioni intorno le vipere*. Firenze 1664, in 4.^o

il passare quì sotto silenzio l'eloquente Boerhaave ⁽¹⁾, che con copia di fatti, con avvedutezza di osservazioni, con diligenti ricerche e con giustezza di raziocinio estese le sue Lezioni anche sopra gli animali in tutta Europa; il celebre Stahl ⁽²⁾, che trovò negli animali interessanti novità sfuggite ai precedenti naturalisti; Federico Hoffmann ⁽³⁾, Musitano ⁽⁴⁾ e Stefano Francesco Geoffroy ⁽⁵⁾, i quali sì grande amore mostrarono nel trattare queste materie, che nessun ostacolo potè infievolire il loro studio, od intrattenerlo. La terza Parte della Materia medica di quest'ultimo, che tratta dei rimedj semplici animali, fu prodotta da Nobleville, e da Salerne ripartita in cinque Classi (insetti, pesci, anfibi, uccelli, uomo e quadrupedi), in cui si dicono delle cose inutili e false, e si vantano virtù di rimedj ributtanti ed assurdi.

A modo eguale riferì il Lientaud, nel Vol. II. della sua Opera *Synopsis universae Praxeos Medicinae*, sopra alcuni medicamenti animali, come del cranio umano, dell'unghia d'alce, della polvere di rospi, ec.; e più ridicolosamente il Vogel, nella sua Storia di Materia medica, sopra la rondinella e sopra i polli. Presso a poco i Trattati generali di Farmacologia animale sono dello stesso colore; le molte verità si trovano sparse in opuscoli speciali, raccolte più tardi ed illustrate da que' Corpi scientifici che

(1) *Opera omnia medica*. Venetiis 1757, in 4.^o

(2) *Fundamenta chymico-farmaceutica*. Venetiis 1727, in 8.^o

(3) *Opera omnia physico-medica*. Venetiis 1745, in 8.^o

(4) *Trutinae medicae*. Lugd. Batav. 1742, in 8.^o

(5) *Tractatus de materia medica*. Parisiis 1741, tre vol. in 8.^o

si applicarono di concerto anche a questo ramo della Storia naturale, e le procurarono il desiderato avanzamento.

In questo stato trovò la scienza il grande Linneo, a cui ogni tributo di lode è nullo verso ciò che merita. Abbracciò nella sua mente l'impareggiabile naturalista tutta la storia degli esseri; nè trovò altro confine che quello della natura stessa, la quale sembrava essersi abbandonata nelle sue mani, acciò i prodotti suoi nel miglior ordine venissero distribuiti, ed inalzandolo a padrone ed arbitro, a ciascheduno imponesse un nome. Quale penetrazione, di ingegno, qual forza d'immaginazione non ci voleva per abbracciare nell'immensa loro estensione tutti questi esseri, stabilire le note differenziali di ciascheduno, e con giustezza e maturità di giudizio classificarli! Tutto ciò fece Linneo; e quantunque il suo genio maestoso gli abbia dato più titoli alla gloria nella Botanica, grande egli è pure nel suo *Sistema della Natura*, divenuto il Vocabolario dei naturalisti, la guida sicura della Storia naturale, e di tutti quelli che vennero dopo lui, che si possono perciò riguardare quali suoi discepoli. Distribuiti secondo il suo Sistema si trovano nella terza Parte della *Materia medica* gli esseri animali; nella quale però, come dissi parlando di lui nella Botanica medicinale, vi hanno delle superfluità, e dassi a divedere troppo credulo. Grande poi egli è nel produrre i lineamenti di tutti questi animali, e nel descriverli; e, non contento, volle ancora assistere alla loro riproduzione, e sorprenderli nelle loro abitudini.

Molti altri autori dopo Linneo, però di minor merito, hanno fornito ricchi materiali alla scienza, di cui assai

brevemente ed in modo troppo generale accennai l'origine ed il progresso, e vi giovarono co' loro scritti. Debbo fra questi citare con riconoscenza Catani ⁽¹⁾, Totti di Fojano ⁽²⁾, Lanzoni ⁽³⁾, Venturi ⁽⁴⁾, Martini ⁽⁵⁾, Gio. Battista de Meo ⁽⁶⁾, Trevisan ⁽⁷⁾, Omobon Pisani ⁽⁸⁾, Bassano Carminati ⁽⁹⁾, ec., dalle cui Memorie, facilmente confrontabili fra loro, e dal loro insieme si otterrebbe nuova luce. Volendo poi fare l'inventario degli autori stranieri che alla guisa stessa trattarono degli animali e dei loro prodotti, ciò solo formerebbe un'Opera. Da questa gran massa di lavori viene dimostrata la loro importanza, e lo studio ci mostrerà la loro utilità. Dallo studio loro di un'altra verità possiamo convincerci, che la Zoologia medicinale merita ancora d'essere coltivata; e divenne in fatto miniera feconda di cognizioni nel presente secolo a quelli che ad essa consacrarono investigazioni, sudori e studio.

(1) *Riflessioni fisiche sopra di un nuovo antilisso* (mescuglio di cantaridi e di pepe). Napoli 1756, in 8.^o

(2) *L'efficacia dell'uso delle cantaridi internamente, provata da nuove esperienze*. Pisa 1793, in 8.^o

(3) *De mellis praestantia, et de ejus usu apud veteres*. Vol. III. pag. 307. Lausannae 1738, in 4.^o

(4) *De mellis origine et usu*. Venetiis 1763, in 8.^o

(5) *Dissertatio de melle*. Oenoponti 1771, in 4.^o

(6) *Saggio intorno al nuovo specifico delle lucertole*. Palermo 1784, in 8.^o

(7) *Lettera sopra i rettili al chiar. sig. P. Zuliani*. Giornale di Medicina, Vol. II. Venezia 1784, in 8.^o

(8) *Lettera sopra l'uso medico del ramarro*. Giornale enciclopedico di Vicenza 1786, in 8.^o

(9) *Opuscula therapeutica*. Tom. I. Venetiis 1788, in 8.^o

Da tutto quello che la mia, qualunque essa sia, capacità ha noverato in questi Cenni storici mi lusingo che studio utilissimo al medico e al farmacista sarà giudicato quello della Farmacognosia, tanto per la ricerca e conoscenza materiale delle diverse sostanze medicamentose, quanto per la loro profittevole applicazione. La parte più trascurata delle scienze mediche (conviene pur ch'io lo dica) è questa scienza, la quale dai medici e farmacisti domanda la maggior cura, sia per l'accettazione di nuovi rimedj, sia pe'l modo meno disgustoso ed incomodo di prepararli, sia per l'esame accurato onde scoprirne le frodi e le sostituzioni, sia in generale per tutta la buona condotta delle farmacie, che si trascura perchè non si conoscono gli elementi.

Non si pensi poi ch'io voglia ritornare la Farmacognosia nello stato in cui venne lasciata allorchè da essa si separò la Medicina, e nello scopo a cui si dirigeva, e nel pratico esercizio: io non lo potrei fare anche volendolo, poichè si è mostrata sempre in continuo progresso. Manca solo ad essa che si riuniscano le varie parti di cui è composta, che ad essa sia largito favore nelle scuole, e nell'amore di chi pe'l decoro dell'arte che professa è obbligato a studiarla. Quanti vantaggi non vi recherebbero allora le giudiziose osservazioni sopra i rimedj dagli antichi adoperati, e poscia dimenticati! Per quanti secoli non furono dimenticati l'opio, l'elleboro, la digitale, ed altri, ora a nuovo uso vantaggiosamente ritornati! Le dispute dottrinali sull'azione dei medicamenti, i contrasti sistematici e le questioni mediche, tutte espresse in immensi volumi, giovarono forse alla Medicina più dell'introduzione

fatta, a merito della Farmacognosia, delle cinchone, del mercurio, e di altre sostanze medicinali?

Oltre al vantaggio della scienza, lo studio della Farmacognosia non è forse anche a deco. dell'arte? Resterà muta e senza gloria allorchè il sapiente farmacista, facendo buon uso dello studio e dell'esperienza, saprà rispondere a quanto spetta alla scienza e all'arte che professa? Allorchè saprà bene interrogare la natura delle sostanze tutte, ed interpretare fedelmente le sue risposte, se sieno esse utili nella Bromologia, nella Medicina, o nelle arti? Quanto più egli avanzerà nella scienza, tanto maggiore onore e confidenza si procaccerà da' suoi concittadini, ed occuperà nella società quel posto che realmente gli si conviene, ed al quale cercano inalzarlo i privilegi Universitarj ed i Regolamenti Governativi. A torto si lagnano coloro che or l'una or l'altra causa incolpano della decadenza di quest'arte: dieno prove non dubie della loro capacità, che saranno repressi gli abusi, appanaggio degl'ignoranti. È giusto che la società esiga dagli esercenti quest'arte una maggiore educazione, poich'essa è meno pericolosa in ragione diretta del loro sapere.

Eccovi adunque, o Giovani farmacisti e medici, aperto il campo delle scienze naturali, vasto e fecondo per la Farmacognosia quanto lo è per la Farmacologia e per la Terapeutica. Se sapremo bene ricercarli, faremo dono all'umanità di medicamenti efficaci, e nel confronto delle diverse pratiche di preparazione glieli offriremo costanti e sicuri. Il grande impegno che abbiamo contratto colla società, la responsabilità impostaci, e la guarentigia del nostro operare, ci persuaderanno la necessità di sì fatte

conoscenze. Al discredito nel quale cadde l'arte nostra, ed all'ignoranza che indebolisce la fermezza delle sue discipline, sia fatto argine col nostro studio. Degni ci renderemo allora di una migliore ricompensa; verranno rispettati i nostri diritti; e lo Stato ci accorderà la più valida protezione.

Per verificare poi in tutta la sua estensione ogni sostanza ed ogni preparato medicinale, d'uopo sarebbe per noi un Museo che tutti li raccogliesse, onde non abbiassi a vagare in qualche dubiezza; ma di ciò non posso esprimervi che un voto, soddisfacendo al quale altro miglioramento otterrebbero la Medicina e la Farmacia.



ERRATA - CORRIGE

Pag.	3.	lin.	6.	combinazione	leggi	continuazione
»	15.	»	15.	<i>globuli</i> , ed	—	<i>globuli</i> ; se
»	ivi	»	ivi	cece:	—	cece,
»	16.	»	20.	(<i>Myracopa</i> ,	—	<i>Myracopa</i> (
»	ivi	»	29.	da	—	da-
»	18.	»	23.	giungli	—	giunchi
»	22.	»	19.	onore ed	—	onore, ad
»	ivi	»	ivi	interesse, e	—	interesse e
»	23.	»	28.	Andres,	—	Andrez,
»	30.	»	10.	F. B.	—	G. B.
»	ivi	»	13.	Pluteario	—	Plateario
»	31.	»	20.	riopento	—	rioponto
»	42.	»	17.	Cerato	—	Ceruto
